



**Cámara Mexicana de la
Industria de la Construcción**

Espacios Educativos

Catálogo de Costos Directos 2013



Grupo de Servicios Profesionales



INTRODUCCIÓN

Diversas empresas constructoras afiliadas a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) participan en la realización de las obras necesarias para la infraestructura educativa del país, contribuyendo a incrementar la capacidad instalada para disminuir los índices de analfabetismo a nivel nacional.

La Cámara, en cumplimiento de sus objetivos referentes a investigar, difundir y orientar a sus asociados en técnicas de su interés, tales como la Ingeniería de Costos, elaboró el **Catálogo de Costos Directos de Espacios Educativos**

Entre los objetivos que pretende lograr este catálogo, podemos señalar los siguientes:

- a) Constituirse en un documento de referencia y consulta para el análisis del costo directo para la construcción de Espacios Educativos.
- b) Proporcionar a los Ingenieros de Costos de las empresas constructoras una guía orientadora que pueden usar para la preparación de propuestas para licitaciones de Obras Públicas.
- c) Poner a disposición de los Ingenieros de Costos del Sector Público elementos para la preparación de presupuestos base y evaluación de las propuestas presentadas por las empresas constructoras.

En este catálogo, están considerados los incrementos los precios de mercado la gasolina, diesel, salarios y en general de los insumos necesarios para el cálculo de los precios unitarios.

Es necesario precisar que el presente Catálogo es únicamente ilustrativo y de referencia y no pretende ni sustituir la indispensable experiencia del constructor en la determinación de Precios Unitarios de los trabajos a ejecutar ni ser normativo.

Es importante enfatizar a quien consulte el Catálogo, que los costos se refieren a condiciones medias de trabajo, ya que existen múltiples variables que se pueden presentar: clima, zona, terreno, productividad, tecnología, administración, procedimientos constructivos y materiales, entre otras, que pueden modificar los resultados, por lo que en situaciones particulares se deberán analizar las condiciones específicas que prevalezcan.

RECONOCIMIENTOS

La Comisión Ejecutiva de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción a través de la Coordinación Ejecutiva del Sector Edificación y Educación, extiende su agradecimiento a quienes participaron y colaboraron en la realización del **Catálogo de Costos Directos de Espacios Educativos**.

PRESIDENTE NACIONAL

Ing. Luis Zárate Rocha

PRESIDENTE DEL DF

Ing. Jorge Pineda Arenas

COORDINADOR NACIONAL DEL SECTOR DE ESPECIALIDADES TÉCNICAS

Ing. Librado Gutiérrez Márquez

COORDINADOR NACIONAL DEL SECTOR DE ESPECIALIDADES TÉCNICA

Ing. Héctor Garza Ancira

APOYO INSTITUCIONAL

DIRECTOR GENERAL

Ing. Julio Calvo Arjona

DIRECTOR TÉCNICO

Lic. Rafael Licea Alvarez

GERENTE DE SECTORES Y COSTOS

Ing. Rafael López Torres

GERENTE DE SECTORES

Ing. Sofía Espinosa Maldonado

CONSIDERACIONES

En atención a la diversidad de condiciones y complejidad de las obras que se construyen en toda la extensión territorial de la República Mexicana, las recomendaciones para el uso de esta publicación son:

- Para el presente Catálogo se evaluaron las matrices de precios, en el Distrito Federal, por lo que si la obra a presupuestar o analizar está en otra zona diferente, se tendrán que hacer las consideraciones necesarias, para modificar las matrices correspondientes de acuerdo a la experiencia de cada empresa.
- Es indispensable la consideración de la experiencia de la empresa constructora en la determinación puntual de los rendimientos, costos horarios, etc., necesarios para la integración de un presupuesto
- Cada empresa deberá analizar sus Costos Indirectos, definir la utilidad neta deseada y considerar los impuestos del caso para calcular el factor de indirecto y utilidad a utilizar en la integración del P.U.
- Para el caso de los Acarreos, estos son considerados medidos en banco.
- En el caso de marcas específicas consideradas, estas se pueden sustituir por otras similares o por las establecidas en cada proyecto particular, cuidando de hacer las adecuaciones respectivas.
- Los concretos utilizados en esta publicación son fabricados en obra, por lo que si se requieren concretos estructurales, se deberán de analizar por su peso volumétrico.
- En el caso de los análisis por salidas y lotes, es necesario auxiliarse con el proyecto específico de la obra a ejecutar.
- Los precios considerados son sin IVA

El presente Catálogo es susceptible de mejora continua mediante revisiones periódicas, por lo cual se invita a los especialistas, usuarios de esta guía que nos envíen sus comentarios y observaciones, a la Gerencia de Sectores y Costos, con atención al Ing. Rafael López Torres, con el propósito de considerarlos en las subsecuentes actualizaciones.

CATÁLOGO DE COSTOS DIRECTOS DE ESPACIOS EDUCATIVOS

	ÍNDICE	Página
	Introducción	2
	Reconocimientos	3
	Consideraciones	4
	Índice	5
1	MANO DE OBRA	6
1.1	Análisis del factor de salario real	7
1.2	Tabulador de salario integrado	10
1.3	Catálogo de cuadrillas	12
1.4	Cuadrillas	14
2	MATERIALES	20
2.1	Listado de materiales	21
3	BASICOS	44
3.1	Resumen de básicos	45
3.2	Análisis de básicos	47
4	COSTOS HORARIOS	55
4.1	Resumen de costos horarios	56
4.2	Análisis de costos horarios	58
5	PRECIOS UNITARIOS	63
5.1	Resumen de precios unitarios	64
5.2	Análisis de precios unitarios	106
6	NORMATIVIDAD	296
6.1	Normatividad federal relacionada con la integración de precios unitarios	297



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

MANO DE OBRA




Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

Mano de Obra

1.1

Análisis del factor de salario real

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción


NOMBRE DE LA DEPENDENCIA:		
No. LICITACIÓN:		
OBRA: Catálogo de Costos Directos de Espacios Educativos 2011		
LUGAR:		
Nombre del Licitante: GERENCIA DE INGENIERÍA DE COSTOS		FIRMA
Responsable:		
Cargo:		
DATOS BÁSICOS PARA EL ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL		

DICAL	DÍAS CALENDARIO	365.00
DIAGI	DÍAS DE AGUINALDO	15.00
PIVAC	DÍAS POR PRIMA VACACIONAL Prima Dominical	1.50
Tp	TOTAL DE DÍAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO	SUMA: 381.50
DIDOM	DÍAS DOMINGO	52.00
DIVAC	DÍAS DE VACACIONES	6.00
DIFEO	DÍAS FESTIVOS POR LEY	7.00
DIPEC	DÍAS PERDIDOS POR CONDICIONES DE CLIMA (LLUVIA Y OTROS)	3.00
DIPCO	DÍAS POR COSTUMBRE	3.00
DIPEN	DÍAS POR PERMISOS Y ENFERMEDAD NO PROFESIONAL	2.00
DINLA	DÍAS NO LABORADOS AL AÑO	SUMA: 73.00
TI	TOTAL DE DÍAS REALMENTE LABORADOS AL AÑO (DICAL)-(DINLA)	292.00
Tp / TI	DÍAS PAGADOS / DÍAS LABORADOS	1.306510
FSBC	FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACIÓN (Tp / DICAL) para cálculo de IMSS	1.045210

TABLA DE SALARIOS REALES

SALARIO MÍNIMO D.F \$: 64.76

NO.	CATEGORÍAS	Salario Nominal Diario "Sn"	Salario Base de Cotización	Tp / TI	Ps	Fsr= Ps (Tp/TI)+ (Tp/TI)	SALARIO REAL Sr = Sn * Fsr
1	Ayudante	\$167.65	\$175.23	1.30651	0.29778	1.695563	\$284.26
2	Ayudante de instalacion	\$192.50	\$201.20	1.30651	0.28843	1.683347	\$324.04
3	Auxiliar topografo	\$173.88	\$181.74	1.30651	0.29508	1.692035	\$294.21
4	Cadenero	\$149.03	\$155.77	1.30651	0.30720	1.707870	\$254.52
5	Carpintero de banco	\$316.69	\$331.01	1.30651	0.26684	1.655139	\$524.17
6	Carpintero de obra negra	\$260.80	\$272.59	1.30651	0.27401	1.664507	\$434.10
7	Herrero de campo	\$260.80	\$272.59	1.30651	0.27401	1.664507	\$434.10
8	Maniobrista	\$217.33	\$227.16	1.30651	0.28214	1.675129	\$364.06
9	Oficial albañil	\$273.23	\$285.58	1.30651	0.27216	1.662090	\$454.13
10	Oficial azulejero	\$279.43	\$292.06	1.30651	0.27130	1.660966	\$464.12
11	Oficial electricista	\$316.69	\$331.01	1.30651	0.26684	1.655139	\$524.17
12	Oficial fierro	\$254.60	\$266.11	1.30651	0.27500	1.665800	\$424.11
13	Oficial plomero	\$304.26	\$318.02	1.30651	0.26821	1.656929	\$504.14
14	Oficial vidriero	\$248.39	\$259.62	1.30651	0.27604	1.667159	\$414.11
15	Oficial yesero	\$254.60	\$266.11	1.30651	0.27500	1.665800	\$424.11
16	Operador de camion	\$341.53	\$356.97	1.30651	0.26441	1.651964	\$564.20
17	Operador de equipo ligero	\$235.97	\$246.64	1.30651	0.27829	1.670099	\$394.09
18	Aluminero	\$329.11	\$343.99	1.30651	0.26558	1.653493	\$544.18
19	Oficial pintor	\$235.97	\$246.64	1.30651	0.27829	1.670099	\$394.09
20	Cabo de oficios	\$353.95	\$369.95	1.30651	0.26332	1.650540	\$584.21
21	Cabo de ayudantes	\$273.23	\$285.58	1.30651	0.27216	1.662090	\$454.13

NOMBRE DE LA DEPENDENCIA:		
NUMERO DE LICITACIÓN:		
OBRA: Catálogo de Costos Directos de Espacios Educativos 2011		
LUGAR:		
Nombre del Licitante: GERENCIA DE INGENIERÍA DE COSTOS		Responsable: Cargo:
		Firma

Salario Mínimo General del DF:		\$64.76		Salario Base de Cotización	Diferencia del Salario Base de Cotización y 3SMGDF	25 Veces Salario Mínimo D.F.							\$1,619.00		25 Veces Salario Mínimo D.F.			\$1,619.00		Suma prestaciones	Ps= Obligaciones Obreros Patronales
3 Salarios Mínimos Generales del DF:		\$194.28				ENFERMEDAD Y MATERNIDAD				Riesgos de trabajo	Guarderías	S.A.R.	Invalidez y vida	Cesantía en edad avanzada y vejez	INFONAVIT						
Fecha de Cálculo:		10-ene-13				Cuota variable	Cuota Fija	Prestaciones en especie pensionados	Prestaciones en dinero												
Salario Mínimo del área geográfica en donde se ejecutará la obra:		\$64.76				Art.106 LSS, fracción. II	Art.106 LSS, fracción I	Art.25 LSS	Art.107 LSS, fracc. I y II							Art.73 y 74 LSS	Art.211 y 212 LSS	Art. 168 fracc. I LSS	Art.147 LSS		
No.	CATEGORÍA	Sn	FSBC	SBC	Factores para salario mínimo =>					1.10%	20.40%	1.0500%	0.7000%	7.58875%	1.00%	2.00%	1.7500%	3.1500%	5.00%	SP	SP/SBC
										No aplica	20.40%	1.4250%	0.9500%	7.58875%	1.00%	2.00%	2.3750%	4.2750%	5.00%		
1	Ayudante	\$167.65	1.04521	\$175.23			\$13.21	\$1.84	\$1.23	\$13.30	\$1.75	\$3.50	\$3.07	\$5.52	\$8.76		\$52.18	0.29778			
2	Ayudante de instalacion	\$192.50	1.04521	\$201.20	\$6.92	\$0.076	\$13.21	\$2.11	\$1.41	\$15.27	\$2.01	\$4.02	\$3.52	\$6.34	\$10.06		\$58.03	0.28843			
3	Auxiliar topografo	\$173.88	1.04521	\$181.74			\$13.21	\$1.91	\$1.27	\$13.79	\$1.82	\$3.63	\$3.18	\$5.72	\$9.09		\$53.63	0.29508			
4	Cadenero	\$149.03	1.04521	\$155.77			\$13.21	\$1.64	\$1.09	\$11.82	\$1.56	\$3.12	\$2.73	\$4.91	\$7.79		\$47.85	0.30720			
5	Carpintero de banco	\$316.69	1.04521	\$331.01	\$136.73	\$1.504	\$13.21	\$3.48	\$2.32	\$25.12	\$3.31	\$6.62	\$5.79	\$10.43	\$16.55		\$88.33	0.26684			
6	Carpintero de obra negra	\$260.80	1.04521	\$272.59	\$78.31	\$0.861	\$13.21	\$2.86	\$1.91	\$20.69	\$2.73	\$5.45	\$4.77	\$8.59	\$13.63		\$74.69	0.27401			
7	Herrero de campo	\$260.80	1.04521	\$272.59	\$78.31	\$0.861	\$13.21	\$2.86	\$1.91	\$20.69	\$2.73	\$5.45	\$4.77	\$8.59	\$13.63		\$74.69	0.27401			
8	Maniobrista	\$217.33	1.04521	\$227.16	\$32.88	\$0.362	\$13.21	\$2.39	\$1.59	\$17.24	\$2.27	\$4.54	\$3.98	\$7.16	\$11.36		\$64.09	0.28214			
9	Oficial albañil	\$273.23	1.04521	\$285.58	\$91.30	\$1.004	\$13.21	\$3.00	\$2.00	\$21.67	\$2.86	\$5.71	\$5.00	\$9.00	\$14.28		\$77.72	0.27216			
10	Oficial azulejero	\$279.43	1.04521	\$292.06	\$97.78	\$1.076	\$13.21	\$3.07	\$2.04	\$22.16	\$2.92	\$5.84	\$5.11	\$9.20	\$14.60		\$79.24	0.27130			
11	Oficial electricista	\$316.69	1.04521	\$331.01	\$136.73	\$1.504	\$13.21	\$3.48	\$2.32	\$25.12	\$3.31	\$6.62	\$5.79	\$10.43	\$16.55		\$88.33	0.26684			
12	Oficial fierro	\$254.60	1.04521	\$266.11	\$71.83	\$0.790	\$13.21	\$2.79	\$1.86	\$20.19	\$2.66	\$5.32	\$4.66	\$8.38	\$13.31		\$73.18	0.27500			
13	Oficial plomero	\$304.26	1.04521	\$318.02	\$123.74	\$1.361	\$13.21	\$3.34	\$2.23	\$24.13	\$3.18	\$6.36	\$5.57	\$10.02	\$15.90		\$85.30	0.26821			
14	Oficial vidriero	\$248.39	1.04521	\$259.62	\$65.34	\$0.719	\$13.21	\$2.73	\$1.82	\$19.70	\$2.60	\$5.19	\$4.54	\$8.18	\$12.98		\$71.67	0.27604			
15	Oficial yesero	\$254.60	1.04521	\$266.11	\$71.83	\$0.790	\$13.21	\$2.79	\$1.86	\$20.19	\$2.66	\$5.32	\$4.66	\$8.38	\$13.31		\$73.18	0.27500			
16	Operador de camion	\$341.53	1.04521	\$356.97	\$162.69	\$1.790	\$13.21	\$3.75	\$2.50	\$27.09	\$3.57	\$7.14	\$6.25	\$11.24	\$17.85		\$94.39	0.26441			
17	Operador de equipo ligero	\$235.97	1.04521	\$246.64	\$52.36	\$0.576	\$13.21	\$2.59	\$1.73	\$18.72	\$2.47	\$4.93	\$4.32	\$7.77	\$12.33		\$68.64	0.27829			
18	Aluminero	\$329.11	1.04521	\$343.99	\$149.71	\$1.647	\$13.21	\$3.61	\$2.41	\$26.10	\$3.44	\$6.88	\$6.02	\$10.84	\$17.20		\$91.36	0.26558			
19	Oficial pintor	\$235.97	1.04521	\$246.64	\$52.36	\$0.576	\$13.21	\$2.59	\$1.73	\$18.72	\$2.47	\$4.93	\$4.32	\$7.77	\$12.33		\$68.64	0.27829			
20	Cabo de oficios	\$353.95	1.04521	\$369.95	\$175.67	\$1.932	\$13.21	\$3.88	\$2.59	\$28.07	\$3.70	\$7.40	\$6.47	\$11.65	\$18.50		\$97.42	0.26332			
21	Cabo de ayudantes	\$273.23	1.04521	\$285.58	\$91.30	\$1.004	\$13.21	\$3.00	\$2.00	\$21.67	\$2.86	\$5.71	\$5.00	\$9.00	\$14.28		\$77.72	0.27216			



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

Mano de Obra

1.2

Tabulador de salario integrado

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
MANO DE OBRA		
Ayudante	jor	\$284.26
Ayudante de instalacion	jor	\$324.04
Auxiliar de topografo	jor	\$294.21
Cadenero	jor	\$254.52
Carpintero de banco	jor	\$524.17
Carpintero de obra negra	jor	\$434.10
Herrero de campo	jor	\$434.10
Maniobrista	jor	\$364.06
Oficial albañil	jor	\$454.13
Oficial azulejero	jor	\$464.12
Oficial electricista	jor	\$524.17
Oficial fierro	jor	\$424.11
Oficial plomero	jor	\$504.14
Oficial vidriero	jor	\$414.11
Oficial yesero	jor	\$424.11
Operador de camion	jor	\$564.20
Operador de equipo ligero	jor	\$394.09
Aluminero	jor	\$544.18
Oficial pintor	jor	\$394.09
Cabo de oficios	jor	\$584.21
Cabo de ayudantes	jor	\$454.13



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

Mano de Obra

1.3

Catálogo de cuadrillas

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
CUADRILLAS			
00-M0001	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	\$316.18
00-M0002	Cuadrilla 02 (Albañil + Ayudante)	jor	\$780.60
00-M0003	Cuadrilla 03 (Electricista + Ayudante de Instalación)	jor	\$893.71
00-M0004	Cuadrilla 04 (Plomero + Ayudante de Instalación)	jor	\$873.08
00-M0005	Cuadrilla 05 (Albañil + 2 Ayudantes)	jor	\$1,083.42
00-M0006	Cuadrilla 06 (Carpintero de Obra Negra + Ayudante)	jor	\$759.97
00-M0007	Cuadrilla 07 (Fierrero + Ayudante)	jor	\$749.68
00-M0008	Cuadrilla 08 (Herrero en Campo + Ayudante)	jor	\$759.97
00-M0010	Cuadrilla 10 (Azulejero + Ayudante)	jor	\$790.89
00-M0011	Cuadrilla 11 (Maniobrista + Ayudante)	jor	\$687.83
00-M0012	Cuadrilla 12 (Yesero + Ayudante)	jor	\$749.68
00-M0013	Cuadrilla 13 (Carpintero de Banco + Ayudante)	jor	\$852.74
00-M0014	Cuadrilla 14 (Pintor + Ayudante)	jor	\$718.76
00-M0017	Cuadrilla 17 (Operador de Equipo Ligero)	jor	\$415.94
00-M0019	Cuadrilla 19 (Operador de Camión + Ayudante)	jor	\$893.97
00-M0030	Cuadrilla 30 (Auxiliar de Topógrafo + 2 Cadeneros)	jor	\$857.43
00-M0031	Cuadrilla 31 (Vidriero + Ayudante)	jor	\$739.38
00-M0032	Cuadrilla 32 (Albañil + 6 Ayudantes)	jor	\$2,294.68
00-M0033	Cuadrilla 33 (Aluminero + Ayudante)	jor	\$873.35



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

Mano de Obra

1.4

Cuadrillas

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
CUADRILLAS				
Análisis: 00-M0001 Unidad: jor				
Cuadrilla 01 (Ayudante)				
MANO DE OBRA				
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Cabo de ayudantes	jor	0.050000	454.13	\$22.71
		Subtotal: MANO DE OBRA		\$306.97
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	306.97	\$9.21
		Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$9.21
		COSTO DIRECTO		\$316.18
 Análisis: 00-M0002 Unidad: jor				
Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)				
MANO DE OBRA				
Oficial albañil	jor	1.000000	454.13	\$454.13
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
		Subtotal: MANO DE OBRA		\$757.86
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	757.86	\$22.74
		Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$22.74
		COSTO DIRECTO		\$780.60
 Análisis: 00-M0003 Unidad: jor				
Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)				
MANO DE OBRA				
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
Ayudante de instalación	jor	1.000000	324.04	\$324.04
Oficial electricista	jor	1.000000	524.17	\$524.17
		Subtotal: MANO DE OBRA		\$867.68
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	867.68	\$26.03
		Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$26.03
		COSTO DIRECTO		\$893.71
 Análisis: 00-M0004 Unidad: jor				
Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)				
MANO DE OBRA				
Oficial plomero	jor	1.000000	504.14	\$504.14
Ayudante de instalación	jor	1.000000	324.04	\$324.04
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
		Subtotal: MANO DE OBRA		\$847.65
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	847.65	\$25.43
		Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$25.43
		COSTO DIRECTO		\$873.08

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
Análisis: 00-M0005 Unidad: jor				
Cuadrilla 05 (Oficial albañil + 2 ayudantes)				
MANO DE OBRA				
Cabo de oficios	jor	0.050000	584.21	\$29.21
Oficial albañil	jor	1.000000	454.13	\$454.13
Ayudante	jor	2.000000	284.26	\$568.52
Subtotal: MANO DE OBRA				\$1,051.86
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	1,051.86	\$31.56
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$31.56
COSTO DIRECTO				\$1,083.42

Análisis: 00-M0006 Unidad: jor
Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)

MANO DE OBRA				
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Carpintero de obra negra	jor	1.000000	434.10	\$434.10
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
Subtotal: MANO DE OBRA				\$737.83
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	737.83	\$22.14
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$22.14
COSTO DIRECTO				\$759.97

Análisis: 00-M0007 Unidad: jor
Cuadrilla 07 (Oficial herrero + ayudante)

MANO DE OBRA				
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Oficial herrero	jor	1.000000	424.11	\$424.11
Subtotal: MANO DE OBRA				\$727.84
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	727.84	\$21.84
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$21.84
COSTO DIRECTO				\$749.68

Análisis: 00-M0008 Unidad: jor
Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)

MANO DE OBRA				
Herrero de campo	jor	1.000000	434.10	\$434.10
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Subtotal: MANO DE OBRA				\$737.83
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	737.83	\$22.14
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$22.14
COSTO DIRECTO				\$759.97

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
Análisis: 00-M0010 Unidad: jor				
Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)				
MANO DE OBRA				
Oficial azulejero	jor	1.000000	464.12	\$464.12
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
Subtotal: MANO DE OBRA				\$767.85
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	767.85	\$23.04
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$23.04
			COSTO DIRECTO	\$790.89
 Análisis: 00-M0011 Unidad: jor				
Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)				
MANO DE OBRA				
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Maniobrista	jor	1.000000	364.06	\$364.06
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
Subtotal: MANO DE OBRA				\$667.79
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	667.79	\$20.03
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$20.03
			COSTO DIRECTO	\$687.83
 Análisis: 00-M0012 Unidad: jor				
Cuadrilla 12 (Oficial yesero + ayudante)				
MANO DE OBRA				
Oficial yesero	jor	1.000000	424.11	\$424.11
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
Subtotal: MANO DE OBRA				\$727.84
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	727.84	\$21.84
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$21.84
			COSTO DIRECTO	\$749.68
 Análisis: 00-M0013 Unidad: jor				
Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)				
MANO DE OBRA				
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Carpintero de banco	jor	1.000000	524.17	\$524.17
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
Subtotal: MANO DE OBRA				\$827.90
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	827.90	\$24.84
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$24.84
			COSTO DIRECTO	\$852.74

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
-------------	--------	----------	-------	---------

Análisis: 00-M0014 Unidad: jor
Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)

MANO DE OBRA

Oficial pintor	jor	1.000000	394.09	\$394.09
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
Subtotal: MANO DE OBRA				\$697.82

EQUIPO Y HERRAMIENTA

Herramienta menor	%mo	0.030000	697.82	\$20.93
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$20.93
COSTO DIRECTO				\$718.76

Análisis: 00-M0017 Unidad: jor
Cuadrilla 17 (Operador de equipo ligero)

MANO DE OBRA

Operador de equipo ligero	jor	1.000000	394.09	\$394.09
Cabo de oficios	jor	0.016667	584.21	\$9.74
Subtotal: MANO DE OBRA				\$403.83

EQUIPO Y HERRAMIENTA

Herramienta menor	%mo	0.030000	403.83	\$12.11
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$12.11
COSTO DIRECTO				\$415.94

Análisis: 00-M0019 Unidad: jor
Cuadrilla 19 (Operador de camión + ayudante)

MANO DE OBRA

Operador de camión	jor	1.000000	564.20	\$564.20
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Subtotal: MANO DE OBRA				\$867.93

EQUIPO Y HERRAMIENTA

Herramienta menor	%mo	0.030000	867.93	\$26.04
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$26.04
COSTO DIRECTO				\$893.97

Análisis: 00-M0030 Unidad: jor
Cuadrilla 30 (Auxiliar de topógrafo + 2

MANO DE OBRA

Cadenero	jor	2.000000	254.52	\$509.04
Cabo de oficios	jor	0.050000	584.21	\$29.21
Auxiliar topógrafo	jor	1.000000	294.21	\$294.21
Subtotal: MANO DE OBRA				\$832.46

EQUIPO Y HERRAMIENTA

Herramienta menor	%mo	0.030000	832.46	\$24.97
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$24.97
COSTO DIRECTO				\$857.43

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
Análisis: 00-M0031 Unidad: jor				
Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)				
MANO DE OBRA				
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Oficial vidriero	jor	1.000000	414.11	\$414.11
Subtotal: MANO DE OBRA				\$717.84
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	717.84	\$21.54
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$21.54
COSTO DIRECTO				\$739.38
 Análisis: 00-M0032 Unidad: jor				
Cuadrilla 32 (Oficial albañil + 6 ayudantes)				
MANO DE OBRA				
Oficial albañil	jor	1.000000	454.13	\$454.13
Ayudante	jor	6.000000	284.26	\$1,705.56
Cabo de oficios	jor	0.116667	584.21	\$68.16
Subtotal: MANO DE OBRA				\$2,227.85
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	2,227.85	\$66.84
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$66.84
COSTO DIRECTO				\$2,294.68
 Análisis: 00-M0033 Unidad: jor				
Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)				
MANO DE OBRA				
Aluminero	jor	1.000000	544.18	\$544.18
Ayudante	jor	1.000000	284.26	\$284.26
Cabo de oficios	jor	0.033333	584.21	\$19.47
Subtotal: MANO DE OBRA				\$847.91
EQUIPO Y HERRAMIENTA				
Herramienta menor	%mo	0.030000	847.91	\$25.44
Subtotal: EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$25.44
COSTO DIRECTO				\$873.35



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

MATERIALES



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

Materiales

2.1

Listado de materiales

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
MATERIALES		
Aceite Lubricante	l	\$47.86
Diesel	l	\$9.68
Gasolina	l	\$9.60
Abrazadera 13 mm taquete y tornillo	jgo	\$5.05
Abrazadera 19 mm taquete y tornillo	jgo	\$6.33
Abrazadera 25 mm taquete y tornillo	jgo	\$7.39
Abrazadera 32 mm taquete y tornillo	jgo	\$8.99
Botón accionador Flux/Sloan, marca MOEN, modelo 5859030	pza	\$118.80
Ácido muriático	l	\$18.00
Ácido oxalico	kg	\$30.00
Acoplador rápido con diámetro de 6 mm marca "ARC" modelo 10 con conector modelo 2608	pza	\$140.56
Activador	l	\$71.00
Adaptador de P.V.C a galvanizado con una campana esp. 51 mm	pza	\$22.39
Adoquín de concreto 10x10x4 cm natural	m²	\$85.23
Agua de toma municipal	m³	\$25.82
Alambre de cobre desnudo Calibre 12, IUSA 302546. (0.0294 kg/m)	m	\$6.34
Alambre de cobre Calibre 12, THW-LS IUSA negro Clave 300883	m	\$7.74
Alambre galvanizado No. 14	kg	\$26.82
Alambre recocido del No.18	kg	\$13.00
Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	\$12.00
Alumbre	kg	\$15.00
Ancas de acero de 3/4" x 75 cm, marca POLESA.	pza	\$55.30
APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	\$31.55
Arena	m³	\$239.08
Arrancador manual FG.1 marca "SQUARE'D"	pza	\$596.12
Asfalto oxidado del No. 12	kg	\$15.92
Loseta para muro, 20x30 cm, color beige, marca PORCELANITE, modelo Cometa	m²	\$103.19

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Balastro electronico 1x32/39-2X21/32/39W, T12, 120-277V marca SBF modelo EI0-U-230/232-SC	pza	\$128.35
Barniz River 610 Spar marino marca Comex	l	\$101.72
Barniz 3000 brillante transparente marca Comex	l	\$107.75
Portalampara Slim-line estándar juego WD4301	pza	\$14.08
Base Socket 4x100	pza	\$29.82
Bisagra latón 2 rectangular blister hermex marca TRUPER MODELO BR-201B	pza	\$10.00
Bisagra de 2" x 1 5/8", marca PHILIPS modelo E CTRL	pza	\$2.86
Bisagras 3"	pza	\$14.00
Block 10x15x25 cm de concreto mediano	pza	\$7.90
Vintex-Multex-6	pza	\$2.20
Block entero 15x20x40 cm de concreto mediano	pza	\$7.91
Bomba centrífuga de 1 HP marca DICA modelo BCHP.1	pza	\$1,510.42
Bovedilla 15x25x56 cm	pza	\$12.40
Cable de cobre 250 KCM, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$372.63
Cable de cobre 300 KCM, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$437.04
Cable de cobre 350 KCM, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$510.99
Cable de cobre 400 KCM, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$593.74
Cable de cobre 500 KCM, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$722.95
Cable de cobre Calibre 2 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$89.84
Cable de cobre Calibre 4 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$56.63
Cable de cobre Calibre 6 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$36.48
Cable de cobre Calibre 8 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$23.47
Cable de cobre Calibre 10 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$13.76
Cable de cobre Calibre 12 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$9.06
Cable de cobre Calibre 2/0 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$173.51
Cable de cobre Calibre 3/0 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$218.98
Cable de cobre Calibre 4/0 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	\$272.19

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Cable de cobre Calibre 1/0 Vulcanel RHH-RHW 90° 600 Volts marca CONDUMEX	m	\$179.00
Cable de cobre desnudo del No.2 x 3 hilos (0.302 kg/m)	m	\$55.43
Cable de cobre desnudo del No.4 x 7 hilos (0.1918 kg/m)	m	\$33.37
Cable de cobre desnudo del No. 6 x 7 hilos (0.1206 kg/m)	m	\$22.14
Cable de cobre desnudo del No. 8 x 7 hilos (0.0758 kg/m)	m	\$13.91
Cable de cobre desnudo del No. 1/0 (0.4848 kg/m)	m	\$88.99
Cordón uso rudo 2 x 10, para 300 V (NMX-J-436) Tipo SJT	m	\$47.85
Cordón uso rudo 2 x 12, para 300 V (NMX-J-436) Tipo SJT	m	\$29.51
Cordón uso rudo 3 x 10, para 300 V (NMX-J-436) Tipo SJT	m	\$63.28
Cordón uso rudo 3 x 12, para 300 V (NMX-J-436) Tipo SJT	m	\$39.99
Cadena para regadera de 1.00 m	pza	\$59.62
Caja conduit de P.V.C. cuadrada con tapa 13 mm	pza	\$4.73
Caja conduit de P.V.C. cuadrada con tapa 19 mm	pza	\$11.82
Caja cuadrada de P.V.C. para tubo de 25 mm	pza	\$19.25
Caja cuadrada galvanizada de 13 mm	pza	\$2.50
Caja cuadrada galvanizada de 19 mm	pza	\$4.42
Caja cuadrada galvanizada de 25 mm	pza	\$9.70
Calentador automático marca "HESA" 120 litros, catálogo 110-042, modelo CALORIFIC 42	pza	\$28,397.96
LEFLAM	pza	\$33,343.30
Calentador eléctrico marca "HESA" 25 litros, catálogo 202-025, modelo CALECTRICO	pza	\$4,430.76
Calentador eléctrico marca "HESA" 60 litros, catálogo 202-060, modelo CALECTRICOS	pza	\$8,370.75
Calentador eléctrico marca HESA catálogo 103-28 modelo dúplex	pza	\$18,711.97
Calentador marca "CAL-O-REX" G-10 de 40 litros automático	pza	\$2,184.21
Calentador marca "CAL-O-REX" G-15 de 57 litros automático	pza	\$2,977.04
Calentador marca "CAL-O-REX" G-20 de 76 litros automático	pza	\$3,709.83
Calentador marca "CAL-O-REX" G-30 de 114 litros automático	pza	\$4,123.19
Calentador marca "CAL-O-REX" G-40 de 152 litros automático	pza	\$4,748.41

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Cal Piramide	t	\$1,300.00
Campana DC-70 Acero Inoxidable Teka	pza	\$6,101.00
Canaleta tubo 74 watts	pza	\$24.69
Carbón mineral de 45 kgs.	kg	\$20.36
Perno, cartucho (balazo) y tuerca HILTY DX-450, 3/8" x 2"	pza	\$11.85
Carretilla para dos puerta corrediza de aluminio, marca Ducase	pza	\$170.68
Casetón de espuma poliestireno de 60x60x60 cm	pza	\$145.23
Cemento blanco en saco	t	\$3,300.00
Cemento crest	kg	\$4.48
Cemento normal gris tipo I en saco	t	\$1,900.00
Cemento para unir tubería de P.V.C. de 225 grs.	lata	\$42.00
Cera Glomosa	l	\$78.00
Cerradura extra seguridad, llave ambos lados, jaladera interior, botón de seguridad marca PHILLIPS modelo X720	pza	\$317.97
Cerradura de pasador ara sobreponer, marca PHILLIPS modelo 875 FDC	pza	\$248.98
Cerradura de sobreponer, marca PHILLIPS modelo 800L	pza	\$144.99
Cespol cromado con registro de para lavabo TV017S marca Helvex	pza	\$542.25
Cespol cromado con registro de 32 mm para lavabo TV016 marca Helvex	pza	\$506.25
Cespol de plomo con registro de 38 mm	pza	\$128.42
Chaflán de madera de pino de 3a. de 1"	m	\$2.40
Chalupa galvanizada	pza	\$2.50
Chalupa P.V.C.	pza	\$5.35
Cilindro para gas de 20 kg	pza	\$240.94
Cilindro para gas de 30 kg	pza	\$361.41
Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	\$6.50
Cintilla vidriada 5.5x22 cm	pza	\$10.35
CLAVIJA M/VUELTA NYL/LEX 3P/3H 20A/250V	pza	\$138.65
Clavo de 1"	kg	\$30.62

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	\$16.79
Cloro	l	\$7.30
Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	pza	\$4.95
Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	\$6.88
Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 25 mm	pza	\$15.18
Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 32 mm	pza	\$26.69
Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm	pza	\$8.37
Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	pza	\$11.43
Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	pza	\$19.04
Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 32 mm	pza	\$33.13
Codo cobre a cobre de 90 grados de 13 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	\$8.24
Codo cobre a cobre de 90 grados de 19 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	\$18.47
Codo cobre a cobre de 90 grados de 25 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	\$43.08
Codo cobre a cobre de 90 grados de 32 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	\$109.71
Codo cuadrado para ducto de 45/90 grados 10 cm marca "SQUARE'D" LD445LM	pza	\$379.72
Codo cuadrado para ducto de 45/90 grados 6.5 cm marca "SQUARE'D" LD245LM	pza	\$315.48
Codo de extensión cromada de 51 mm	pza	\$222.02
Codo galvanizado de 90 grados de 13 mm	pza	\$4.40
Codo galvanizado de 90 grados de 19 mm	pza	\$7.15
Codo galvanizado de 90 grados de 25 mm	pza	\$13.03
Codo galvanizado de 90 grados de 51 mm	pza	\$38.61
Codo P.V.C. liso 13 mm	pza	\$1.85
Codo P.V.C. liso 19 mm	pza	\$2.87
Codo P.V.C. liso 25 mm	pza	\$5.20
Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 102 mm	pza	\$52.09
Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 38 mm	pza	\$11.67
Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 51 mm	pza	\$11.76

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Cespol bote sanitario, con salida de 40 mm, 921898	pza	\$34.07
Coladera Helvex No.24	pza	\$510.00
Coladera Helvex No.25	pza	\$565.50
Coladera Helvex No.2514	pza	\$834.00
Coladera al piso rejilla redonda una boca marca HELVEX, modelo 282-H	pza	\$992.65
Coladera Helvex No.444	pza	\$564.66
Colgador universal 10.16 x 10.16 cms. Marca SQUARE D modelo LD4HM	pza	\$73.55
Condulet 13 mm rectangular marca Domex FS3	pza	\$132.31
Condulet FS de 1 a 3 salidas de 19 mm, completo	pza	\$133.56
Condulet FS de 1 a 3 salidas de 25 mm, completo	pza	\$195.98
Condulet FS de 4 salidas de 19 mm, completo	pza	\$205.96
Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	\$108.69
Condulet 25 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-37	pza	\$232.32
Condulet 32 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-47	pza	\$249.98
Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	\$108.69
Condulet 25 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-37	pza	\$232.32
Contacto duplex de piso periscopico con tapa y housing acero inoxidable, marca ESTEVEZ	pza	\$840.00
Conector cobre a rosca 13mm interior, catálogo 103, marca NACOBRE	pza	\$22.48
Conector cobre a rosca 19 mm interior, catálogo 103, marca NACOBRE	pza	\$33.53
Conector cobre a rosca 25 mm interior, catálogo 103, marca NACOBRE	pza	\$76.45
Conector P.V.C. tipo R-I (pesado) de 19 mm	pza	\$1.96
Conector P.V.C. tipo R-O (ligero) de 13 mm	pza	\$0.89
Conector P.V.C. tipo R-O (ligero) de 19 mm	pza	\$1.20
Conector P.V.C. tipo R-O (ligero) de 25 mm	pza	\$2.10
Contacto 7310-B Arrow	pza	\$48.65
Contacto monofásico 220 volts	pza	\$19.76
Contacto polarizado	pza	\$24.16

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Contacto talleres M5250	pza	\$22.06
Contacto trifásico 3F, 4H, 7410-B	pza	\$159.88
Contra canasta inoxidable	pza	\$729.00
Contra rejilla para fregadero marca DICA, modelo F-3801	pza	\$128.74
Contra y monitor 13 mm	jgo	\$1.69
Contra y monitor 32 mm	jgo	\$7.60
Contra y monitor P.V.C. 19 mm	jgo	\$2.70
Contra y monitor P.V.C. 25 mm	jgo	\$4.31
Cople de cobre a cobre de 13 mm de diámetro, catálogo 101 marca NACOBRE, catálogo 101 marca NACOBRE	pza	\$6.15
Cople conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	pza	\$2.44
Cople conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	\$3.02
Cople conduit galvanizado pared delgada de 25 mm, marca JUPITER, 3ACPG1000PD	pza	\$5.34
Cople conduit galvanizado pared delgada de 32 mm, marca JUPITER, 3ACPG1250PD	pza	\$14.69
Cople conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm, marca JUPITER, 3ACPG0500PG	pza	\$4.65
Cople conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm, marca JUPITER, 3ACPG0750PG	pza	\$6.50
Cople conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm, marca JUPITER, 3ACPG1000PG	pza	\$10.67
Cople liso galvanizado de 75 mm	pza	\$171.68
Cople P.V.C. tipo R-I (pesado) de 13 mm de diámetro	pza	\$1.17
Cople P.V.C. tipo R-I (pesado) de 19 mm de diámetro	pza	\$1.36
Cople P.V.C. tipo R-O (ligero) de 13 mm de diámetro	pza	\$0.72
Cople P.V.C. tipo R-O (ligero) de 19 mm de diámetro	pza	\$0.89
Cople P.V.C. tipo R-O (ligero) de 25 mm de diámetro	pza	\$1.33
Corte de lámina	m	\$3.50
Cristal flotado Claro de 6 mm de espesor, de 1.80 x 2.60 m	m²	\$103.86
Cristal flotado Claro de 4 mm de espesor, de 1.80 x 2.60 m	m²	\$70.05
Cubre taladro para lavabo, marca RUGO, 26-T	pza	\$8.03
Cuello de cera para sanitario	pza	\$10.22

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Curva 90 grados P.V.C. tipo R-I (pesado) de 13 mm de diámetro, marca AMANCO, 69393	pza	\$8.64
Curva 90 grados P.V.C. tipo R-O (ligero) de 13 mm de diámetro, marca AMANCO 68536	pza	\$7.37
Curva 90 grados P.V.C. tipo R-O (ligero) de 19 mm de diámetro, marca AMANCO, 69391	pza	\$7.88
Curva 90 grados P.V.C. tipo R-O (ligero) de 25 mm de diámetro, marca AMANCO, 68537	pza	\$8.82
Detergente en polvo	kg	\$17.72
Despachador de jabón marca KIMBERLY CLARK modelo UNIVERSAL 91180	pza	\$215.61
Despachador de papel higiénico en rollo marca KIMBERLY CLARK modelo JUMBO 9405	pza	\$295.24
División esmaltada en medidas de 0.98 x 1.50 m marca Alfher	pza	\$3,372.18
División esmaltada en medidas de 1.18 x 1.50 m marca Alfher	pza	\$4,060.38
División esmaltada en medidas de 1.38 x 1.50 m marca Alfher	pza	\$4,748.58
División esmaltada en medidas de 1.58 x 1.50 m marca Alfher	pza	\$5,436.78
Dobleces de lámina	m	\$10.00
Dow-corning	cart	\$30.79
Ducto cuadrado 1.52 m x 10 cm	pza	\$328.68
Ducto cuadrado 1.52 m x 6.5 cm	pza	\$268.10
Duela machimbrada de pino 3/4X4"	m²	\$193.43
Emultex tapa poro	l	\$22.26
"Equipo duplex con equipos centrifugos el cuerpo de la bomba en acero inoxidable / acero al carbon. 1 HP 1F , 3H 220V ensamblado y listo para interconexión hidráulica y eléctrica"	pza	\$25,298.00
Espejo de aluminio con vidrio de 120 x 120 cm, marca HAFELE 58007012	pza	\$228.00
Espejo Cristal Claro de 6mm de espesor, de 1.80 x 2.60 m	pza	\$1,560.23
Extractor para baño marca SOLER&PALAU modelo FUTURE 120	pza	\$290.30
Fibraconsa filtro de fibra de vidrio 1	m²	\$23.59
Fijo esmaltada en medidas de 0.16 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$679.52
Fijo esmaltada en medidas de 0.20 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$825.84
Fijo esmaltada en medidas de 0.21 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$867.13
Fijo esmaltada en medidas de 0.22 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$908.44

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Fijo esmaltada en medidas de 0.27 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$1,114.88
Fijo esmaltada en medidas de 0.28 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$1,156.18
Fijo esmaltada en medidas de 0.30 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$1,238.76
Fijo esmaltada en medidas de 0.31 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$1,280.05
Fijo esmaltada en medidas de 0.32 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$1,321.34
Fijo esmaltada en medidas de 0.29 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$1,197.47
Fijo esmaltada en medidas de 0.34 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$1,403.93
Fijo esmaltada en medidas de 0.37 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$1,527.80
Fijo esmaltada en medidas de 0.41 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$1,692.97
Fijo esmaltada en medidas de 0.42 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$1,734.26
Fijo esmaltada en medidas de 0.47 x 1.50 m marca Alfher	pza	\$1,940.72
Fijo esmaltada en medidas de 1.04 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$4,294.37
Fijo esmaltada en medidas de 0.33 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$1,362.64
Fijo esmaltada en medidas de 1.44 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$5,946.05
Fijo esmaltado en medidas de 0.44 x 1.22 m marca Alfher	pza	\$1,231.42
Filtro para aire "ARC" modelo 2541	pza	\$218.18
Fijo esmaltada en medidas de 0.88 x 1.80 m marca Alfher	pza	\$3,633.70
Laminado plástico color blanco mate, marca FORMICA (hoja de 1.22 x 2.44 m)	m²	\$462.19
Fosa séptica prefabricada marca ROTOPLAS de 5,000 lt de capacidad, 510021	pza	\$10,477.01
Tarja de acero inoxidable marca EB TECNICA, M-102	pza	\$717.50
Gancho marca HELVEX modelo 106	pza	\$223.37
Ganchos para lámina 5/16"	pza	\$7.10
Tubo para closet de aluminio de 3 mm x 244 cm, marca HAFELE 80142100	pza	\$465.50
Grava cementada	m³	\$239.08
Grava cribada	m³	\$240.00
Grava de 1 1/2" (38 mm)	m³	\$240.00
Grava de 3/4" (19 mm)	m³	\$240.00

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Guarda metálica	pza	\$176.10
Impermeabilizante prefabricado 4.08 kg/m2 color	m	\$4.62
Impermeabilizante premium SBS de 1 x 10 m APP FP 4.0 clima regular blanco marca PROTEXA R1410316	m²	\$164.70
Interruptor de seguridad ligero 240V, 2X30A, AR P marca SQUARED modelo LM221	pza	\$395.08
Interruptor de seguridad ligero 240V, 2X60A, AR P marca SQUARED modelo LM222	pza	\$1,162.00
Interruptor de seguridad ligero 240V, 3X30A, AR P marca SQUARED modelo LM321	pza	\$745.00
Interruptor de seguridad ligero 240V, 3X60A, AR P marca SQUARED modelo LM322	pza	\$1,334.00
QOB115	pza	\$73.78
QOB215	pza	\$255.34
QOB315	pza	\$730.32
Interruptor termomagnético con gabinete 2P 70-100 amperes	pza	\$2,456.23
Interruptor termomagnético con gabinete 3P 225-400 amperes	pza	\$2,623.12
Interruptor termomagnético con gabinete 3P 500 amperes	pza	\$4,563.89
Interruptor termomagnético con gabinete de 2 polos de 70 a 100 amperes (NEF) Federal Pacific	pza	\$4,689.42
UNIDAD TERMOMAGNETICA 3X70A SQ HGL36070	pza	\$3,473.34
UNIDAD TERMOMAGNETICA 2X15A SQ FHL26015	pza	\$1,898.84
Interruptor termomagnético industrial con gabinete de 240VCA, NEMA 3R 3X200A marca SQUARED, D324NRB	pza	\$8,901.00
UNIDAD TERMOMAGNETICA 2X15A SQ FHL26015	pza	\$1,898.84
Interruptor termomagnético con gabinete, de 3 polos de 125 a 225 amperes KAL, tipo industrial	pza	\$8,975.21
Interruptor termomagnético con gabinete, de 3 polos de 15 a 50 amperes (NEF) Federal Pacific, (FAE) "SQUARE'D"	pza	\$2,736.25
Jabonera para semiempotrar institucional marca IDEAL ESTÁNDAR modelo 6070050MX.002	pza	\$354.57
Jabonera cromo marca HELVEX modelo 108	pza	\$314.25
Manija latón brillante para recamara, marca TRUPER, Cml-LB-R LEVON	pza	\$159.01
Laca River NP155 transparente marca Comex	l	\$120.68
Ladrillo de barro rojo recocido 1.5x12.5x23 cm	mill	\$1,950.00
Lámina estriada	kg	\$20.19
Lamina galvanizada 4'x8' calibre 18 "ZINTRO"	kg	\$20.18

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Lamina galvanizada 4'x8' calibre 20 "ZINTRO"	kg	\$20.48
Lamina negra lisa calibre 18	kg	\$13.45
Lámina Pintro 4' x 8' calibre No.26	m²	\$103.10
Lámina translúcida	m²	\$94.69
Lámina Zintro R-72 calibre No.24	m²	\$93.71
Lámina Zintro R-72 calibre No.26	m²	\$83.12
Lámpara fluorescente Slim-Line 2 x 32 W foco T-8, con gabinete para sobreponer a prueba de vapor, marca VOLTECH LU-232	pza	\$494.96
Lámpara incandescente con foco de 125 volts	pza	\$35.10
Radiador infrarojo R40, E26, 250W marca OSRAM 81670	pza	\$75.24
Lavabo binario	pza	\$2,413.17
Lavabo marca "IDEAL STANDARD" modelo VERACRUZ color blanco	pza	\$509.13
Lavabo ovalín grande "IDEAL STANDARD"	pza	\$712.53
Lija 25 mm ancho	m	\$3.50
Lija para madera fina	pza	\$2.30
Lija para madera gruesa	pza	\$3.02
Llave combinada	pza	\$308.57
Llave para regadera cromada con chapetón, marca RUGO Piruli 41P	pza	\$312.45
Llave de nariz 18N de bronce	pza	\$47.50
Llave temporizadora para lavabo marca URREA CF96.127 cromo	pza	\$810.24
Llave temporizadora para lavabo marca URREA 9261 cromo	pza	\$930.75
Llave industrial para lavabo F242 URREA	pza	\$185.90
Loseta de 20x10x1.2, rojo natural, marca SANTA JULIA, Klinker de primera calidad (50 pza/m2)	pza	\$4.64
Loseta de 10.7 x 10.7 cms. linea semi-brillante marca Daltile color 175-biscuit (blanco)	m²	\$44.25
Loseta de 20 x 20 marca Daltile modelo sienna color gris 1526	m²	\$65.96
Loseta de barro 10x20 cm Sta. Julia	pza	\$4.70
Loseta para muro, 20x35 cm, color cream marca VITROMEX, modelo Catania	m²	\$100.65
Loseta Vitropiso 20x20 cm	pza	\$4.98

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Luminaria incandescente arbotante (socket porcelana incluye: foco)	pza	\$36.00
Madera de pino de 1a.	pt	\$26.00
Madera de pino de 3a.	pt	\$15.26
Malla ciclón galvanizada en rollo 55x55 mm	m²	\$106.80
Malla electrosoldada 6 x 6 - 4/ 4.	m²	\$31.00
Malla electrosoldada 6 x 6 - 8/ 8.	m²	\$16.50
Malla electrosoldada 6 x 6 - 10/10.	m²	\$20.00
Marco y contramarco para tapa de registro 40x60 cm de ángulo metálico de 3/16"x1 1/4"	pza	\$1,335.84
Mármol cero fino	kg	\$0.54
Mármol cero grueso	kg	\$0.54
2001 Molduras aluminio natural.	pza	\$50.82
Ménsulas de 40 cm	pza	\$78.76
Mezcladora "URREA" de 8" cormada, modelo No. 329	pza	\$1,530.00
Mingitorio (M 3) "IDEAL STANDARD" Modelo NIAGARA	pza	\$1,298.88
Mosaico de granito, grano 1 a 4 de 30x30 cm	m²	\$165.20
Mosaico de pasta liso de 30x30 cm	m²	\$152.36
Mufa de diámetro 32 mm	pza	\$15.51
Mufa de diámetro 38 mm	pza	\$37.58
Mufa de diámetro 50 mm	pza	\$77.54
Mufa de diámetro 63 mm	pza	\$194.07
Mufa de diámetro 75 mm	pza	\$349.29
Mufa de diámetro 100 mm	pza	\$354.52
Panel Glamet A421000 Calibre 26/28 1.5" esp. 1.00 x (6, 8, 10 o 12 m)	m²	\$435.31
Niple C-40 25x7.5 cm 13 mm	pza	\$7.12
Niple C-40 25x7.5 cm 19 mm	pza	\$9.83
Novopan de 19 mm	m²	\$76.23
Cespol cromado con registro de 32 mm para lavabo TV016 marca Helvex	pza	\$506.25

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Pabalo de hilaza combustible	lote	\$49.50
Portapapel con tubo antirrobo cromo marca IDEAL STANDARD modelo 6070.022MX.002	pza	\$123.68
Pasador de barra de acero cromado 100mm marca TRUPER modelo PAC 37	pza	\$55.00
Pasador PS002 Soberano marca Alfher	pza	\$300.00
Pasta tipo TEXTUREX "G" marca COREV	saco	\$435.00
Pasta acrílica marca COREV, cáscara de naranja	cub	\$636.48
Pasta acrílica marca COREV, Corevblock (fino) para dar textura lisa a superficies rugosas	cub	\$435.00
Pasta acrílica marca COREV, Vinicement D, color integral	cub	\$860.00
Pasta fundente Aga-2800 ó similar	kg	\$135.25
Pegaloseta Saco de 20 kg	saco	\$134.99
Perfil estructural	kg	\$14.22
Piedra braza	m³	\$216.68
Piedra de la región	m³	\$81.86
Piedra de maciza	m³	\$216.68
Pija para lámina No. 14, 1 1/2, marca TRUPER, FIERO PILA-14X1-1/2	pza	\$0.42
Pija con cubre taladros	pza	\$5.03
Pija de 3/4"	pza	\$0.22
Pintura antigraniti marca Comex	l	\$274.46
Pintura epóxica Amarillo Transito	l	\$94.39
Sika guard 65 (Colmasol) blanco	l	\$173.14
Pintura esmalte alquídica	l	\$94.39
Pintura vinílica VINIMEX (cubeta 19 lts)	l	\$65.26
Piso de loseta vinílica Euzkola gris claro, piezas de 0.90 x 0.90 m	pza	\$498.51
Piso de loseta vinílica Marca Vinylasa Thru Chip de 3.10 mm de espesor	m²	\$130.76
Placa chasis 1-2-3 ventanas, color champagne marca QUIZINO Q100AN/1C	pza	\$30.47
Poliestireno de 1" de espesor	m²	\$13.42
Primario rojo óxido	l	\$100.86

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Puerta de abatir de 1.80 x 1.20 m, cristal claro de 3 mm completo, con marco de aluminio blanco pintura electrostática. (incluye: chapa sencilla con llave y 2 jaladeras)	pza	\$4,750.00
Puerta esmaltada en medidas de 0.62 x 1.00 m marca Alfher	pza	\$1,422.28
Puerta esmaltada en medidas de 0.62 x 1.50 m marca Alfher	pza	\$3,028.15
Puerta esmaltada en medidas de 0.88 x 1.50 m marca Alfher	pza	\$3,028.08
Puerta esmaltada en medidas de 0.88 x 1.50 m marca Alfher	pza	\$3,028.08
Puerta esmaltada en medidas de 0.90 x 1.50 m marca Alfher	pza	\$3,096.90
Puertas para mampara de perfil tubular	pza	\$2,861.00
Rajuela de piedra	m³	\$289.18
Reducción Bushing con campana de cobre 19 mm, catálogo 118, marca NACOBRE	pza	\$20.84
Reducción Bushing con campana de cobre 25 mm, catálogo 118, marca NACOBRE	pza	\$29.30
Reducción bushing de fierro galvanizado marca "HM". de 25 mm de diámetro	pza	\$34.73
Reducción bushing P.V.C liso 19 mm	pza	\$10.74
Reducción bushing P.V.C liso 25 mm	pza	\$16.52
En FoFo no existen diámetros pequeños, generalmente inician desde 2" en adelante. Se sugiere: Reducción de Acero al Carbón de 19 x 25 mm (3/4"x1").	pza	\$31.72
Foco para Spot de 75 W para interior, marca OSRAM 81628	pza	\$16.71
Regadera marca HELVEX modelo H-400-BAB Bronce antbrill	pza	\$647.25
Regadera marca "HELVEX", modelo H-100	pza	\$683.25
Registro telefónico lámina 20x20x13 cm	pza	\$209.26
Regulador de voltaje electrónico para 2000 VA, marca SOLA BASIC, modelo DN-21-202	pza	\$612.10
Regulador para gas lp baja presión 2 vías c/pigtails con conexiones marca IUSA, modelo 201 baro	pza	\$172.67
Remache Pop de 1/8"	pza	\$0.08
Remate de ventilación con tubo de P.V.C. 51 mm	pza	\$19.24
Resbalón de 45 x 17.5 mm, marca PHILLIPS modelo 45 C	pza	\$31.00
Resistol 1190	l	\$36.32
Resistol 5000	l	\$114.98
Resistol 850	l	\$77.93
Resumidero cuadrado de bronce 6" marca DICA modelo 4601	pza	\$525.30

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Riel para puerta	pza	\$70.56
Sal mineral (50 kg)	pza	\$331.34
Sellador para conexión de 0.36 litros	pza	\$101.00
Sellador Sottotondo 100	l	\$72.18
Sellador tapaporo madera	l	\$55.55
Sellador vinílico	l	\$33.94
Sellador vinílico "COMEX"	l	\$33.94
Socket para interperie de hule 660W 250V, marca LEVITON, 003-00124-00D	pza	\$13.76
Soldadura 50x50 rollo (500 gr)	pza	\$139.68
Soldadura E-6013 de 1/8"	kg	\$37.00
Soldadura E-7018 de 1/8"	kg	\$35.00
Soporte a base perfil tubular	kg	\$11.90
Porta spot doble con sensor 2xE26 12 mt. Blanco	pza	\$275.20
Tabicón de cemento 10x14x28 cm	pza	\$3.40
Tabicón de concreto ligero de 7x12x24 cm	mill	\$1,983.60
Tabique común de barro rojo recocido de 7x14x28 cm	mill	\$2,244.00
Tabique común de barro rojo recocido medidas comerciales	mill	\$2,244.00
Tabique rojo recocido de 1a.	pza	\$2.24
Tablero de Control NQOD123L12S	pza	\$3,154.21
Tablero de control NQOD124AB11S con interruptor principal	pza	\$5,270.99
Tablero de Control NQOD124L12S	pza	\$3,457.40
Tablero de Control NQOD203L12S	pza	\$3,782.41
Tablero de control NQOD244AB11S con interruptor principal	pza	\$5,882.08
Tablero de Control NQOD244L12S	pza	\$4,081.33
Tablero de Control NQOD303L21S	pza	\$4,354.58
Tablero de control NQOD304AB12S con interruptor principal	pza	\$6,516.26
Tablero de Control NQOD304L11S	pza	\$4,199.77

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Tablero de control NQOD424AB22S con interruptor principal	pza	\$8,883.63
Tablero de Control NQ423L225F, ensamblado 42 P. 225 A marca SQUARE D	pza	\$6,982.56
Tablero de Control NQOD424L62F	pza	\$8,588.98
Tablero de Control QO2F 40A Square D	pza	\$186.64
Tablero de Control QO- 4	pza	\$356.84
Tablero de Control QO- 8	pza	\$504.77
Tanque estacionario para gas de 1000 litros	pza	\$8,000.00
Tanque estacionario para gas de 1600 litros	pza	\$14,000.00
Tanque estacionario para gas de 300 litros	pza	\$3,300.00
Tanque estacionario para gas de 500 litros	pza	\$5,600.00
Tapa metálica o brocal de concreto para pozo de visita de 1.50 m de diámetro	pza	\$850.00
Taquete de nylon gris de 5/16" x 38 mm	pza	\$0.20
Taquete de fibra 1" x 1/4"	pza	\$0.14
Taquete de plastico	pza	\$0.19
Taquete de plomo 1/4"	pza	\$0.37
Taquete expansivo de plomo 2 1/2"	pza	\$6.23
Taquete expansivo Ramset 3/8"	pza	\$8.00
Tee cobre soldable 13 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	\$12.69
Tee cobre soldable 19 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	\$36.65
Tee cobre soldable 25 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	\$114.79
Tee cobre soldable 32 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	\$241.95
Derivación "T" para ducto cuadrado 6.5X6.5 cm, color gris	pza	\$198.05
Tee fierro galvanizado C-40 13 mm	pza	\$11.86
Tee fierro galvanizado C-40 19 mm	pza	\$18.97
Tee fierro galvanizado C-40 25 mm	pza	\$37.94
Tee fierro galvanizado C-40 51 mm	pza	\$129.14
Tee P.V.C. liso 19 mm	pza	\$3.06

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Tee P.V.C. liso 25 mm	pza	\$6.01
Yee doble P.V.C campana 100x50 mm, marca AMANCO, 942467	pza	\$21.03
Yee doble P.V.C campana 50 X 50 mm	pza	\$24.00
Yee sencilla P.V.C campana 100 X 50 mm, marca AMANCO, 942463	pza	\$55.77
Yee sencilla P.V.C campana 150 X 150 mm	pza	\$124.62
Yee sencilla P.V.C campana 100 X 100 mm, marca AMANCO, 942464	pza	\$81.31
Yee sencilla P.V.C campana 50 X 50 mm, marca AMANCO, 942462	pza	\$26.05
Tela de mosquitero galvanizado	m ²	\$22.15
Tepetate	m ³	\$233.86
Tezontle	m ³	\$280.00
Thiner	l	\$39.25
Tinaco de plastico vertical de 1,100 litros	pza	\$3,622.01
Tinaco de plastico vertical de 450 litros	pza	\$1,170.75
Tinaco de plastico vertical de 600 litros	pza	\$1,454.29
Tinte River al alcohol 19-20 marca Comex	l	\$64.65
Tinte River al alcohol 19-20 marca Comex	l	\$64.65
Toallero barra 305 cromo URREA	pza	\$231.62
TORNILLO C/HEX 1/2" X 1" (NEG)	pza	\$1.59
Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	\$2.16
Tornillo cabeza redonda de 3/16" x 1 1/2" (d x L) CS.	pza	\$0.23
Tornillo cabeza hexagonal de 3/4" x 1 1/4" (d x L) CS.	pza	\$2.50
Tornillo cabeza hexagonal de 3/8" x 5" (d x L) CS.	pza	\$2.57
Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	\$2.16
Tornillo para madera No.10 x 1 1/2" (d x L) Cabeza combinada.	pza	\$0.28
Tornillo del No. 10 x 1"	pza	\$0.12
Tornillo del No. 12 x 2 1/2"	pza	\$0.33
Torre de trabajo de 4m. de altura con ruedas	dia	\$76.00

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Triplay de madera de pino de 1a. y 16 mm de espesor	m ²	\$143.96
Triplay de madera de pino de 1a. y 3 mm de espesor	m ²	\$48.12
Triplay de madera de pino de 1a. y 6 mm de espesor	m ²	\$52.13
Triplay de pino de 16mm 1 cara (para cimbra)	h	\$305.80
Tubo conduit de 100 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-09	m	\$45.77
Tubo conduit de 13 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-01	m	\$4.08
Tubo conduit de 19 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-02	m	\$5.18
Tubo conduit de 25 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-03	m	\$6.54
Tubo conduit de 32 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-04	m	\$8.90
Tubo conduit de 38 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-05	m	\$15.15
Tubo conduit de 50 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-06	m	\$18.30
Tubo conduit de 60 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-07	m	\$26.01
Tubo conduit de 75 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-08	m	\$33.03
Tubo conduit de 13 mm PVC ligero, marca DURMAN, CL-01	m	\$2.32
Tubo conduit de 19 mm PVC ligero, marca DURMAN, CL-02	m	\$3.07
Tubo conduit de 25 mm PVC ligero, marca DURMAN, CL-03	m	\$4.64
Tubo conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	m	\$6.14
Tubo conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	m	\$8.19
Tubo conduit galvanizado pared delgada de 32 mm	m	\$20.62
Tubo conduit galvanizado pared delgada de 38 mm	m	\$23.93
Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 100 mm	m	\$149.53
Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm	m	\$11.80
Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	m	\$14.84
Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	\$21.83
Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 32 mm	m	\$29.55
Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 38 mm	m	\$35.36

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 51	m	\$52.59
Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 64 mm	m	\$90.85
Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 76 mm	m	\$111.64
Tubo de cobre "L" 13 mm	m	\$160.07
Tubo de cobre "L" 19 mm	m	\$250.04
Tubo de cobre "L" 25 mm	m	\$424.62
Tubo de cobre "M" 13 mm	m	\$113.46
Tubo de cobre "M" 19 mm	m	\$181.43
Tubo de cobre "M" 25 mm	m	\$262.35
Tubo de cobre "M" 32 mm	m	\$399.99
Tubo de cobre "M" 38 mm	m	\$567.48
Tubo de cobre "M" 50 mm	m	\$890.82
Tubo de concreto simple de 15 cm	m	\$33.50
Tubo de concreto simple de 20 cm	m	\$44.00
Tubo fierro galvanizado C-40 13 mm	m	\$36.70
Tubo fierro galvanizado C-40 19 mm	m	\$48.76
Tubo fierro galvanizado C-40 25 mm	m	\$72.48
Tubo fierro galvanizado C-40 32 mm	m	\$97.94
Tubo fierro galvanizado C-40 38 mm	m	\$117.39
Tubo fierro galvanizado C-40 51 mm	m	\$157.50
Tubo fierro galvanizado C-40 63 mm	m	\$249.90
Tubo fierro galvanizado C-40 75 mm	m	\$327.12
Tubo fierro galvanizado C-40 102 mm	m	\$465.66
Tubo fluorescente Slim-Line de encendido normal de 74 watts y 2.44 m	pza	\$40.15
Tubo hidráulico de asbesto-cemento A-7 de 102 mm	m	\$160.93
Tubo hidráulico de asbesto-cemento A-7 de 63 mm	m	\$102.56
Tubo hidráulico de asbesto-cemento A-7 de 75 mm	m	\$140.98

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Tubo hidráulico de P.V.C. liso 13 mm	m	\$6.76
Tubo hidráulico de P.V.C. liso 19 mm	m	\$10.07
Tubo hidráulico de P.V.C. liso 25 mm	m	\$11.00
Tubo hidráulico de P.V.C. liso 32 mm	m	\$12.69
Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 40mm	m	\$12.18
Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 51 mm	m	\$15.22
Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 102 mm	m	\$42.63
Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 150 mm	m	\$86.46
Tubo sanitario de P.V.C. liso 51 mm	m	\$11.67
Tubo sanitario de P.V.C. liso 102 mm	m	\$25.20
Tuerca de 3/4"	pza	\$3.67
Válvula bola P.V.C 19 mm roscada marca Dica 4570-19	pza	\$24.05
Válvula bola P.V.C 25 mm roscada marca Dica 4570-25	pza	\$32.50
Válvula bola P.V.C 32 mm cementar marca Dica 4577-32	pza	\$44.32
Válvula bola P.V.C 38 mm roscada marca Dica 4570-38	pza	\$68.25
Válvula bola P.V.C 51 mm roscada marca Dica 4570-51	pza	\$85.15
Válvula de alivio seguridad	pza	\$32.50
Válvula de compuerta marca URREA F-22 13 mm	pza	\$250.32
Válvula de compuerta marca URREA F-22 19 mm	pza	\$317.74
Válvula de compuerta marca URREA F-22 25 mm	pza	\$557.94
Válvula de compuerta marca URREA F-22 32 mm	pza	\$851.23
Válvula de compuerta marca URREA F-22 38 mm	pza	\$1,105.76
Válvula de compuerta marca URREA F-22 51 mm	pza	\$1,631.66
Válvula de compuerta roscable 64 mm, marca URREA F.02	pza	\$2,481.00
Válvula de compuerta roscable 75 mm, marca URREA F.02	pza	\$3,410.00
Válvula de compuerta roscable 100 mm, marca URREA F.02	pza	\$7,674.00
Válvula de globo marca "URREA" ó similar 58 de 13 mm	pza	\$304.25

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Valvula de paso marca NACOBRE modelo VPFC-10-13-C	pza	\$51.70
Válvula flotador de alta presión 13 mm	pza	\$391.69
Válvula flotador de alta presión 19 mm	pza	\$486.51
Válvula flotador de alta presión 25 mm	pza	\$690.33
Válvula flotador de alta presión 32 mm	pza	\$1,172.37
Válvula flotador de alta presión 38 mm	pza	\$1,257.87
Válvula flotador de alta presión 50 mm	pza	\$1,908.83
Varilla coperwelld de 15.9 mm (5/8") diámetro. 1.5 mts de largo	pza	\$63.67
Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	\$11.00
Varilla fy=4200 kg/cm2 No. 8 (1")	kg	\$11.00
Varilla fy=4200 kg/cm2 No.4 (1/2")	kg	\$11.00
Varilla fy=4200 kg/cm2 No.5 (5/8")	kg	\$11.00
Varilla fy=4200 kg/cm2 No.6 (3/4")	kg	\$11.00
Ventana corrediza 60 x 60 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	\$580.00
Ventana corrediza 60 x 60 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal esmerilado de 3mm, sin divisiones	pza	\$829.00
Ventana corrediza 90 x 60 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	\$808.00
Ventana corrediza 90 x 60 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal esmerilado de 3mm, sin divisiones	pza	\$1,149.00
Ventana corrediza 90 x 1.20 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	\$1,118.00
Ventana corrediza 1.20 x 1.20 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	\$1,491.00
Ventana corrediza 1.20 x 60 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal esmerilado de 3mm, sin divisiones	pza	\$1,657.00
Ventana corrediza 1.20 x 60 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	\$911.00
Ventana corrediza 1.50 x 1.20 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	\$1,567.00
Ventana corrediza 1.80 x 1.20 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	\$1,988.00
Vertedero Acero Inoxidable 41x41X25 Aminox	pza	\$1,336.49
Vigueta alma abierta de 15+5 peralte, pretensada, marca PREMEX P-13	m	\$67.00

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
W.C. con tanque bajo marca Ideal Standard modelo Zafiro color blanco	pza	\$1,767.92
Wilson Door	m²	\$275.68
Yeso en saco	t	\$1,000.00
Llantas 1100-20 (6)	jgo	\$24,305.24



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

BASICOS



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

Básicos

3.1

Resumen de básicos

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO
BÁSICOS			
E00.007	Andamio construido con una torre de trabajo de tubo de acro de 4.00 m. de altura y tablonés.	dia	\$94.92
E00.008	Andamios de caballetes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.	pza	\$575.02
E00.009	Andamios de caballetes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.	uso	\$238.72
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m ²	\$238.72
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos	m ²	\$132.63
E00.012	Cimbra limite losa piso	m ²	\$104.21
E00.013	Cimbra para mueble concreto	m ²	\$215.10
E00.014	Concreto f'c=50 kg/cm ²	m ³	\$969.97
E00.015	Concreto f'c=100 kg/cm ²	m ³	\$1,008.12
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm ²	m ³	\$1,108.37
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm ²	m ³	\$1,184.38
E00.018	Concreto f'c=250 kg/cm ²	m ³	\$1,267.53
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m ³	\$1,084.60
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m ³	\$867.83
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m ³	\$1,141.53
BA-LECH	Lechada cemento blanco agua	m ³	\$4,893.94
V00.003	Colado de concreto en cimentación incluye: acarreo, vaciado a bote, vibrado, curado con agua, perfilado, artesa y desperdicios.	m ³	460.25
V00.004	Concreto f'c=150 kg/cm ² tamaño máximo del agregado de 38 mm hecho en obra para cimentaciones y obras de urbanización incluye: materiales, desperdicio, acarreo, vaciado, vibrado, artesa y curado de agua.	m ³	1,593.72
V00.036	Andamios de caballetes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.	uso	23.00
V00.055.	Concreto hecho en obra f'c=150 kg/cm ² , resistencia normal, con tamaño máximo de agregado de 38 mm incluye: materiales, fabricación, acarreo y desperdicios.	m ³	1,100.46
V00.060.	Fabricación de concreto con revoladora tipo trompo de un saco de capacidad, de 320 litros incluye: equipo, cuadrilla con operador y cinco peones producción teórica de 3.5 m ³ /hora, eficiencia de 0.75, producción real de 3.5x0.75 de 2.63 m ³ /hora.	m ³	179.95



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

Básicos

3.2

Análisis de básicos

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
BÁSICOS					
BA-LECH	Lechada cemento blanco agua				m³
MATERIALES					
	Agua de toma municipal	m³	1.292550	\$25.82	\$33.37
	Cemento blanco en saco	t	1.472900	\$3,300.00	\$4,860.57
			SUBTOTAL MATERIALES		\$4,893.94
			COSTO DIRECTO:		\$4,893.94
E00.007	Andamio construido con una torre de trabajo de tubo de acero de 4.00 m. de altura y tabloncillos.				dia
MATERIALES					
	Madera de pino de 3a.	pt	0.600000	\$15.26	\$9.16
	Torre de trabajo de 4m. de altura con ruedas	dia	1.000000	\$76.00	\$76.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$85.16
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.012500	\$780.61	\$9.76
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$9.76
			COSTO DIRECTO:		\$94.92
E00.008	Andamios de cabalotes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.				pza
MATERIALES					
	Madera de pino de 3a.	pt	20.750000	\$15.26	\$316.65
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.300000	\$16.79	\$5.04
			SUBTOTAL MATERIALES		\$321.69
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.333333	\$759.98	\$253.33
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$253.33
			COSTO DIRECTO:		\$575.02
E00.009	Andamios de cabalotes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.				uso
E00.008	Andamios de cabalotes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.	pza	0.040000	\$575.02	\$23.00
			SUBTOTAL BASICOS		\$23.00
			COSTO DIRECTO:		\$23.00

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.			m ²	
MATERIALES					
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
	Triplay de pino de 16mm 1 cara (para cimbra)	h	0.084000	\$305.80	\$25.69
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.090000	\$16.79	\$1.51
	Chaflán de madera de pino de 3a. de 1"	m	2.500000	\$2.40	\$6.00
	Madera de pino de 3a.	pt	6.345000	\$15.26	\$96.82
	Alambre recocido del No.18	kg	0.050000	\$13.00	\$0.65
			SUBTOTAL MATERIALES		\$134.60
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.137000	\$759.98	\$104.12
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$104.12
			COSTO DIRECTO:		\$238.72
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos			m ²	
MATERIALES					
	Madera de pino de 3a.	pt	3.260000	\$15.26	\$49.75
	Alambre recocido del No.18	kg	0.120000	\$13.00	\$1.56
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.083000	\$16.79	\$1.39
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
			SUBTOTAL MATERIALES		\$56.63
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.100000	\$759.98	\$76.00
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$76.00
			COSTO DIRECTO:		\$132.63
E00.012	Cimbra limite losa piso			m ²	
MATERIALES					
	Alambre recocido del No.18	kg	0.080000	\$13.00	\$1.04
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.075000	\$16.79	\$1.26
	Madera de pino de 3a.	pt	3.100000	\$15.26	\$47.31
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
			SUBTOTAL MATERIALES		\$53.54
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.066667	\$759.98	\$50.67
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$50.67
			COSTO DIRECTO:		\$104.21

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
E00.013	Cimbra para mueble concreto			m ²	
	MATERIALES				
	Madera de pino de 3a.	pt	5.227500	\$15.26	\$79.77
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.127500	\$16.79	\$2.14
	Alambre recocido del No.18	kg	0.200000	\$13.00	\$2.60
			SUBTOTAL MATERIALES		\$88.44
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.166667	\$759.98	\$126.66
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$126.66
			COSTO DIRECTO:		\$215.10
E00.014	Concreto f'c=50 kg/cm2			m ³	
	MATERIALES				
	Arena	m ³	0.559540	\$239.08	\$133.77
	Grava de 3/4" (19 mm)	m ³	0.678619	\$240.00	\$162.87
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.252500	\$1,900.00	\$479.75
	Agua de toma municipal	m ³	0.311787	\$25.82	\$8.05
			SUBTOTAL MATERIALES		\$784.44
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 32 (Oficial albañil + 6 ayudantes)	jor	0.058333	\$2,294.70	\$133.86
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$133.86
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.003	Revolvedora para concreto Mypsa-Kohler	h	0.523160	\$98.76	\$51.67
			SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$51.67
			COSTO DIRECTO:		\$969.97
E00.015	Concreto f'c=100 kg/cm2			m ³	
	MATERIALES				
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.276740	\$1,900.00	\$525.81
	Arena	m ³	0.548733	\$239.08	\$131.19
	Grava de 3/4" (19 mm)	m ³	0.661095	\$240.00	\$158.66
	Agua de toma municipal	m ³	0.268357	\$25.82	\$6.93
			SUBTOTAL MATERIALES		\$822.59
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 32 (Oficial albañil + 6 ayudantes)	jor	0.058333	\$2,294.70	\$133.86
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$133.86
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.003	Revolvedora para concreto Mypsa-Kohler	h	0.523160	\$98.76	\$51.67
			SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$51.67
			COSTO DIRECTO:		\$1,008.12

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2			m³	
	MATERIALES				
	Agua de toma municipal	m³	0.260681	\$25.82	\$6.73
	Grava de 3/4" (19 mm)	m³	0.657864	\$240.00	\$157.89
	Arena	m³	0.548733	\$239.08	\$131.19
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.330018	\$1,900.00	\$627.03
			SUBTOTAL MATERIALES		\$922.84
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 32 (Oficial albañil + 6 ayudantes)	jor	0.058333	\$2,294.70	\$133.86
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$133.86
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.003	Revolvedora para concreto Mypsa-Kohler	h	0.523160	\$98.76	\$51.67
			SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$51.67
			COSTO DIRECTO:		\$1,108.37
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2			m³	
	MATERIALES				
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.372589	\$1,900.00	\$707.92
	Arena	m³	0.536865	\$239.08	\$128.35
	Grava de 3/4" (19 mm)	m³	0.650541	\$240.00	\$156.13
	Agua de toma municipal	m³	0.249672	\$25.82	\$6.45
			SUBTOTAL MATERIALES		\$998.85
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 32 (Oficial albañil + 6 ayudantes)	jor	0.058333	\$2,294.70	\$133.86
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$133.86
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.003	Revolvedora para concreto Mypsa-Kohler	h	0.523160	\$98.76	\$51.67
			SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$51.67
			COSTO DIRECTO:		\$1,184.38
E00.018	Concreto f'c=250 kg/cm2			m³	
	MATERIALES				
	Grava de 3/4" (19 mm)	m³	0.644784	\$240.00	\$154.75
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.416625	\$1,900.00	\$791.59
	Arena	m³	0.541411	\$239.08	\$129.44
	Agua de toma municipal	m³	0.240885	\$25.82	\$6.22
			SUBTOTAL MATERIALES		\$1,082.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 32 (Oficial albañil + 6 ayudantes)	jor	0.058333	\$2,294.70	\$133.86
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$133.86
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.003	Revolvedora para concreto Mypsa-Kohler	h	0.523160	\$98.76	\$51.67
			SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$51.67
			COSTO DIRECTO:		\$1,267.53

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3			m³	
	MATERIALES				
	Agua de toma municipal	m³	0.300000	\$25.82	\$7.75
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.432000	\$1,900.00	\$820.80
	Arena	m³	1.071000	\$239.08	\$256.05
			SUBTOTAL MATERIALES		\$1,084.60
			COSTO DIRECTO:		\$1,084.60
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5			m³	
	MATERIALES				
	Agua de toma municipal	m³	0.300000	\$25.82	\$7.75
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.294000	\$1,900.00	\$558.60
	Arena	m³	1.261000	\$239.08	\$301.48
			SUBTOTAL MATERIALES		\$867.83
			COSTO DIRECTO:		\$867.83
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6			m³	
	MATERIALES				
	Agua de toma municipal	m³	0.350000	\$25.82	\$9.04
	Arena	m³	1.123000	\$239.08	\$268.49
	Cal Piramide	t	0.384000	\$1,300.00	\$499.20
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.192000	\$1,900.00	\$364.80
			SUBTOTAL MATERIALES		\$1,141.53
			COSTO DIRECTO:		\$1,141.53
V00.003	Colado de concreto en cimentación incluye: acarreo, vaciado a bote, vibrado, curado con agua, perfilado, artesa y desperdicios.			m³	
	MATERIALES				
	Madera de pino de 3a.	pt	0.375000	\$15.26	\$5.72
	Agua de toma municipal	m³	0.060000	\$25.82	\$1.55
			SUBTOTAL MATERIALES		\$7.27
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 32 (Oficial albañil + 6 ayudantes)	jor	0.153846	\$2,294.70	\$353.03
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$353.03
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.006	Vibrador para concreto Dynapac-Kohler	h	1.250000	\$79.96	\$99.95
			SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$99.95
			COSTO DIRECTO:		\$460.25

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
V00.004	Concreto f'c=150 kg/cm² tamaño máximo del agregado de 38 mm hecho en obra para cimentaciones y obras de urbanización incluye: materiales, desperdicio, acarreo, vaciado, vibrado, artesa y curado de agua.			m³	
	BASICOS				
V00.003	Colado de concreto en cimentación incluye: acarreo, vaciado a bote, vibrado, curado con agua, perfilado, artesa y desperdicios.	m³	1.000000	\$460.25	\$460.25
V00.055.	Concreto hecho en obra f'c=150 kg/cm², resistencia normal, con tamaño máximo de agregado de 38 mm incluye: materiales, fabricación, acarreo y desperdicios.	m³	1.030000	\$1,100.46	\$1,133.47
				SUBTOTAL BASICOS	\$1,593.72
				COSTO DIRECTO:	\$1,593.72
V00.036	Andamios de caballetes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.			uso	
	MATERIALES				
	Madera de pino de 3a.	pt	0.830000	\$15.26	\$12.67
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.012000	\$16.79	\$0.20
				SUBTOTAL MATERIALES	\$12.87
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.013333	\$759.98	\$10.13
				SUBTOTAL MANO DE OBRA	\$10.13
				COSTO DIRECTO:	\$23.00
V00.055.	Concreto hecho en obra f'c=150 kg/cm², resistencia normal, con tamaño máximo de agregado de 38 mm incluye: materiales, fabricación, acarreo y desperdicios.			m³	
	MATERIALES				
	Arena	m³	0.544000	\$239.08	\$130.06
	Grava de 1 1/2" (38 mm)	m³	0.653000	\$240.00	\$156.72
	Agua de toma municipal	m³	0.260681	\$25.82	\$6.73
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.330000	\$1,900.00	\$627.00
				SUBTOTAL MATERIALES	\$920.51
	BASICOS				
V00.060.	Fabricación de concreto con revolvedora tipo trompo de un saco de capacidad, de 320 litros incluye: equipo, cuadrilla con operador y cinco peones producción teórica de 3.5 m³/hora, eficiencia de 0.75, producción real de 3.5x0.75 de 2.63 m³/hora.	m³	1.000000	\$179.95	\$179.95
				SUBTOTAL BASICOS	\$179.95
				COSTO DIRECTO:	\$1,100.46

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	IMPORTE
V00.060.	Fabricación de concreto con revolvedora tipo trompo de un saco de capacidad, de 320 litros incluye: equipo, cuadrilla con operador y cinco peones producción teórica de 3.5 m³/hora, eficiencia de 0.75, producción real de 3.5x0.75 de 2.63 m³/hora.			m³	
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 32 (Oficial albañil + 6 ayudantes)	jor	0.058333	\$2,294.70	\$133.86
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$133.86
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.003	Revolvedora para concreto Mypsa-Kohler	h	0.466667	\$98.76	\$46.09
			SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$46.09
			COSTO DIRECTO:		\$179.95



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

COSTOS HORARIOS



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

Costos Horarios

4.1

Resumen de costos horarios

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
EQUIPO Y HERRAMIENTA			
E00.001	Camión de volteo Ford de 7 m3 motor de diesel	h	\$474.52
E00.002	Nivel para medición K+E, tipo "DUMPY", modelo 503	h	\$5.98
E00.003	Revolvedora para concreto Mypsa-Kohler	h	\$98.76
E00.005	Transito para medición K+E, modelo CH5	h	\$6.90
E00.006	Vibrador para concreto Dynapac-Kohler	h	\$79.96
E00.022	Soldador de arco eléctrico Miller modelo 1250 CD transformador rectificador	h	\$7.22
E00.030	Bomba autocebante con succión y descarga de 102 cm (4 ") motor a gasolina de 8 H.P. marca Honda, para líquidos y sólidos con malla de filtrado marca WACKER modelo PT-8B	h	\$93.57
E00.031	Pulidora de piso de marmol	h	\$21.76



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

Costos Horarios

4.2

Análisis de costos horarios

ESPACIOS EDUCATIVOS

E00.001

Camión de volteo Ford de 7 m3 motor de diesel

Costo de la máquina (Cm) =	\$579,568.40
Valor de las llantas (Pn) =	\$24,305.24
Valor de las piezas especiales (Pa) =	0.00
Valor de la máquina (Vm) =	555,263.16
Horas efectivas al año (Hea) =	1,500.00
Vida Económica (V)=	6.00
Tasa de Seguro (s)=	3.00
% de Mantenimiento (Ko)=	75.00
% de Rescate (r)=	10.00
Tasa de Interés (i)=	16.00
Vr = Vm * r	55,526.32
Ve= V * Hea	9,000.00

CARGOS FIJOS

a) Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve$	55.53
b) Inversión:	$Im = (Vm + Vr) * i / 2 * Hea$	32.58
c) Seguros:	$Sm = (Vm + Vr) * s / 2 * Hea$	6.11
d) Mantenimiento:	$Mn = Ko * D$	41.65

TOTAL DE CARGOS FIJOS: 135.87**CONSUMOS**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Diesel	l	18.000000	\$9.68	\$174.24
Aceite lubricante	l	0.262650	\$47.86	\$12.57
Llantas 1100-20 (6)	jgo	0.000500	24305.24	\$12.15

TOTAL DE CONSUMO: \$198.96**OPERACION**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Cuadrilla 19 (Operador de Camión + Ayudante)	jor	0.156250	\$893.97	\$139.68

TOTAL DE OPERACION: \$139.68**TOTAL DE COSTO HORARIO: \$474.52**

E00.002

Nivel para medición K+E, tipo "DUMPY", modelo 503}

Costo de la máquina (Cm) =	\$14,018.18
Valor de las llantas (Pn) =	0.00
Valor de las piezas especiales (Pa) =	0.00
Valor de la máquina (Vm) =	\$14,018.18
Horas efectivas al año (Hea) =	1,200.00
Vida Económica (V)=	4.00
Tasa de Seguro (s)=	3.00
% de Mantenimiento (Ko)=	90.00
% de Rescate (r)=	15.00
Tasa de Interés (i)=	16.00
Vr = Vm * r	2,102.73
Ve= V * Hea	4,800.00

CARGOS FIJOS

a) Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve$	2.48
b) Inversión:	$Im = (Vm + Vr) * i / 2 * Hea$	1.07
c) Seguros:	$Sm = (Vm + Vr) * s / 2 * Hea$	0.20
d) Mantenimiento:	$Mn = Ko * D$	2.23

TOTAL DE CARGOS FIJOS: 5.98**CONSUMOS**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
-------------	--------	----------	-------	---------

TOTAL DE CONSUMO: \$0.00**OPERACION**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
-------------	--------	----------	-------	---------

TOTAL DE OPERACION: \$0.00**TOTAL DE COSTO HORARIO: \$5.98**

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

ESPACIOS EDUCATIVOS

activo

inactivo

E00.003

Revolvedora para concreto Mypsa-Kohler

Costo de la máquina (Cm) =	\$26,035.79
Valor de las llantas (Pn) =	0.00
Valor de las piezas especiales (Pa) =	0.00
Valor de la máquina (Vm) =	\$26,035.79
Horas efectivas al año (Hea) =	650.00
Vida Económica (V)=	3.00
Tasa de Seguro (s)=	3.00
% de Mantenimiento (Ko)=	27.00
% de Rescate (r)=	15.00
Tasa de Interés (i)=	16.00
Vr = Vm * r	3,905.37
Ve= V * Hea	1,950.00

CARGOS FIJOS

a) Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve$	11.35
b) Inversión:	$Im = (Vm + Vr) * i / 2 * Hea$	3.69
c) Seguros:	$Sm = (Vm + Vr) * s / 2 * Hea$	0.69
d) Mantenimiento:	$Mn = Ko * D$	3.06

TOTAL DE CARGOS FIJOS: 18.79

CONSUMOS

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Gasolina	l	1.500000	\$9.60	\$14.40
Aceite lubricante	l	0.012000	\$47.86	\$0.57

TOTAL DE CONSUMO: \$14.97

OPERACION

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Cuadrilla 17 (Operador de Equipo Ligero)	jor	0.156250	\$415.94	\$64.99

TOTAL DE OPERACION: \$64.99

TOTAL DE COSTO HORARIO: \$98.76

E00.005

Transito para medición K+E, modelo CH5

Costo de la máquina (Cm) =	\$16,125.32
Valor de las llantas (Pn) =	0.00
Valor de las piezas especiales (Pa) =	0.00
Valor de la máquina (Vm) =	\$16,125.32
Horas efectivas al año (Hea) =	1,200.00
Vida Económica (V)=	4.00
Tasa de Seguro (s)=	3.00
% de Mantenimiento (Ko)=	90.00
% de Rescate (r)=	15.00
Tasa de Interés (i)=	16.00
Vr = Vm * r	2,418.80
Ve= V * Hea	4,800.00

CARGOS FIJOS

a) Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve$	2.86
b) Inversión:	$Im = (Vm + Vr) * i / 2 * Hea$	1.24
c) Seguros:	$Sm = (Vm + Vr) * s / 2 * Hea$	0.23
d) Mantenimiento:	$Mn = Ko * D$	2.57

TOTAL DE CARGOS FIJOS: 6.90

CONSUMOS

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
-------------	--------	----------	-------	---------

TOTAL DE CONSUMO: \$0.00

OPERACION

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
-------------	--------	----------	-------	---------

TOTAL DE OPERACION: \$0.00

TOTAL DE COSTO HORARIO: \$6.90

ESPACIOS EDUCATIVOS

activo

inactivo

E00.006

Vibrador para concreto Dynapac-Kohler

Costo de la máquina (Cm) =	\$9,604.49
Valor de las llantas (Pn) =	0.00
Valor de las piezas especiales (Pa) =	0.00
Valor de la máquina (Vm) =	\$9,604.49
Horas efectivas al año (Hea) =	1,000.00
Vida Económica (V)=	1.00
Tasa de Seguro (s)=	3.00
% de Mantenimiento (Ko)=	30.00
% de Rescate (r)=	15.00
Tasa de Interés (i)=	16.00
Vr = Vm * r	1,440.67
Ve= V * Hea	1,000.00

CARGOS FIJOS

a) Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve$	8.16
b) Inversión:	$Im = (Vm + Vr) * i / 2 * Hea$	0.88
c) Seguros:	$Sm = (Vm + Vr) * s / 2 * Hea$	0.17
d) Mantenimiento:	$Mn = Ko * D$	2.45

TOTAL DE CARGOS FIJOS: 11.66**CONSUMOS**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Gasolina	l	0.320000	\$9.60	\$3.07
Aceite lubricante	l	0.004800	\$47.86	\$0.23

TOTAL DE CONSUMO: \$3.30**OPERACION**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Cuadrilla 17 (Operador de Equipo Ligero)	jor	6.400000	\$415.94	\$64.99

TOTAL DE OPERACION: \$64.99**TOTAL DE COSTO HORARIO: \$79.96**

E00.022

Soldador de arco eléctrico Miller modelo 1250 CD transformador rectificador

Costo de la máquina (Cm) =	\$22,612.89
Valor de las llantas (Pn) =	0.00
Valor de las piezas especiales (Pa) =	0.00
Valor de la máquina (Vm) =	\$22,612.89
Horas efectivas al año (Hea) =	1,400.00
Vida Económica (V)=	5.00
Tasa de Seguro (s)=	3.00
% de Mantenimiento (Ko)=	90.00
% de Rescate (r)=	10.00
Tasa de Interés (i)=	16.00
Vr = Vm * r	2,261.29
Ve= V * Hea	7,000.00

CARGOS FIJOS

a) Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve$	2.91
b) Inversión:	$Im = (Vm + Vr) * i / 2 * Hea$	1.42
c) Seguros:	$Sm = (Vm + Vr) * s / 2 * Hea$	0.27
d) Mantenimiento:	$Mn = Ko * D$	2.62

TOTAL DE CARGOS FIJOS: 7.22**CONSUMOS**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
-------------	--------	----------	-------	---------

TOTAL DE CONSUMO: \$0.00**OPERACION**

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
-------------	--------	----------	-------	---------

TOTAL DE OPERACION: \$0.00**TOTAL DE COSTO HORARIO: \$7.22**

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

ESPACIOS EDUCATIVOS

activo inactivo

E00.030

Bomba autocebante con succión y descarga de 102 cm (4 ") motor a gasolina de 8 H.P. marca Honda, para líquidos y sólidos con malla de filtrado marca WACKER modelo PT-8B

Costo de la máquina (Cm) =	\$11,726.26
Valor de las llantas (Pn) =	0.00
Valor de las piezas especiales (Pa) =	0.00
Valor de la máquina (Vm) =	\$11,726.26
Horas efectivas al año (Hea) =	1,000.00
Vida Económica (V)=	1.00
Tasa de Seguro (s)=	3.00
% de Mantenimiento (Ko)=	30.00
% de Rescate (r)=	15.00
Tasa de Interés (i)=	16.00
Vr = Vm * r	1,758.94
Ve= V * Hea	1,000.00

CARGOS FIJOS

a) Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve$	9.97
b) Inversión:	$Im = (Vm + Vr) * i / 2 * Hea$	1.08
c) Seguros:	$Sm = (Vm + Vr) * s / 2 * Hea$	0.20
d) Mantenimiento:	$Mn = Ko * D$	2.99

TOTAL DE CARGOS FIJOS: 14.24

CONSUMOS

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Gasolina	l	1.292000	\$9.60	\$12.40
Aceite lubricante	l	0.040500	\$47.86	\$1.94

TOTAL DE CONSUMO: \$14.34

OPERACION

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
Cuadrilla 17 (Operador de Equipo Ligero)	jor	0.156250	\$415.94	\$64.99

TOTAL DE OPERACION: \$64.99

TOTAL DE COSTO HORARIO: \$93.57

E00.031

Pulidora de piso de marmol

Costo de la máquina (Cm) =	\$13,442.60
Valor de las llantas (Pn) =	0.00
Valor de las piezas especiales (Pa) =	0.00
Valor de la máquina (Vm) =	\$13,442.60
Horas efectivas al año (Hea) =	750.00
Vida Económica (V)=	1.00
Tasa de Seguro (s)=	3.00
% de Mantenimiento (Ko)=	30.00
% de Rescate (r)=	15.00
Tasa de Interés (i)=	16.00
Vr = Vm * r	2,016.39
Ve= V * Hea	750.00

CARGOS FIJOS

a) Depreciación:	$D = (Vm - Vr) / Ve$	15.23
b) Inversión:	$Im = (Vm + Vr) * i / 2 * Hea$	1.65
c) Seguros:	$Sm = (Vm + Vr) * s / 2 * Hea$	0.31
d) Mantenimiento:	$Mn = Ko * D$	4.57

TOTAL DE CARGOS FIJOS: 21.76

CONSUMOS

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
-------------	--------	----------	-------	---------

TOTAL DE CONSUMO: \$0.00

OPERACION

Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
-------------	--------	----------	-------	---------

TOTAL DE OPERACION: \$0.00

TOTAL DE COSTO HORARIO: \$21.76



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

PRECIOS UNITARIOS



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

Precios Unitarios

5.1

Resumen de precios unitarios

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
PRELIMINARES			
E01.017	Deshierbe de terreno, fuera del área de edificios.	m ²	\$5.06
E01.028	Limpia, trazo y nivelación del terreno (área de edificios).	m ²	\$5.55
E01.018	Desmontar lámparas incluye acarreo	pza	\$35.59
E01.019	Desmontar malla ciclón cualquier altura con barra superior e inferior.	m	\$28.15
E01.020	Desmontar muebles sanitarios incluye acarreo.	pza	\$109.14
E01.021	Desmontar puertas y ventanas metálicas incluye acarreo.	m ²	\$31.62
E01.022	Desmontar techumbre de lámina (material recuperable) metálica	m ²	\$18.97
E01.023	Desmontar vidrios o tabletas, material recuperable incluye acarreo.	m ²	\$278.13
E01.005	Demolición de aplanados en muros	m ²	\$12.65
E01.006	Demolición de cimientos de concreto armado	m ³	\$420.52
E01.007	Demolición de cimientos de concreto simple	m ³	\$252.94
E01.008	Demolición de cimientos de piedra braza	m ³	\$210.80
E01.009	Demolición de enladrillado en azotea	m ²	\$7.90
E01.010	Demolición de lambrín o azulejo similar	m ²	\$32.79
E01.011	Demolición de losas de concreto armado con varilla recuperable	m ²	\$52.49
E01.012	Demolición de muros de piedra	m ³	\$276.66
E01.013	Demolición de muros de tabique, block-cemento, block-vidriado incluye: cadenas, castillos.	m ²	\$25.29
E01.014	Demolición de piso de mosaico	m ²	\$21.18
E01.015	Demolición de pisos de concreto armado con varilla o malla	m ²	\$42.05
E01.016	Demolición de pisos de concreto simple	m ²	\$25.93
E01.024	Excavación a mano en terreno seco tipo A una profundidad menor a 2.00 m, incluye: afine taludes y fondo.	m ³	\$71.86
E01.025	Excavación a mano en terreno seco tipo B a una profundidad menor a 2.00 m, incluye: afine taludes y fondo.	m ³	\$97.29
E01.026	Excavación a mano en terreno seco tipo C a una profundidad menor a 2.00 m, incluye: afine taludes y fondo.	m ³	\$147.06
E01.027	Extracción de tocón y raíces de árbol con excavación de 1.50 x1.50x1.50 m	pza	\$474.27

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E01.029	Plantilla de concreto hecho en obra f'c=100 kg/cm2 de 6cm de espesor.	m ²	\$99.52
E01.030	Relleno y compactación de material producto de excavación con pisón y agua, en capas de 20cm Incluye acarreo dentro de la obra, medir compacto.	m ³	\$132.15
E01.031	Relleno de material inerte, compactado con pisón y agua en capas de 20 cm espesor, incluye el suministro de material, acarreo dentro de la obra, medir compactado.	m ³	\$375.01
E01.001	Acarreo en camión de volteo de material producto de la excavación o cascajo a kilómetros subsecuentes, en zona urbana.	m ³ /km	\$6.78
E01.002	Acarreo en camión de volteo de material producto de la excavación o cascajo a primer kilómetro, incluye: carga a manual.	m ³	\$76.05
E01.003	Acarreo en carretilla a estaciones subsecuentes (con 20.00 m), de material producto de la excavación, cascajo o agregados, dentro de la obra en terreno sin pendiente. Incluye: carga y descarga del material.	m ³ /est	\$15.50
E01.004	Acarreo en carretilla a primera estación (20.00 m), de material producto de la excavación, cascajo o agregados, dentro de la obra en terreno sin pendiente. Incluye: carga y descarga del material.	m ³	\$52.70
E01.035	Bombeo para abatimiento de nivel freático con bomba autocebante con motor a gasolina para 4 " de diámetro . Incluye : mano de obra y equipo.	h	\$162.91
E01.033	Tapial a base de polín vertical de madera de pino de 3a a cada 3.00m, enterrados 40cm con muerto de concreto pobre, malla electrosoldada 6x6 / 10-10. Incluye materiales, mano de obra, herramienta menor y equipo.	m ²	\$181.21

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
CIMENTACION			
E02.001	Acero para refuerzo en cimentación con alambón No. 2 fy=2530 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg	\$18.76
E02.002	Acero de refuerzo en cimentación de diámetro del No.3 fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg	\$15.89
E02.003	Acero de refuerzo en cimentación de diámetro del No.4 fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg	\$15.60
E02.004	Acero de refuerzo en cimentación de diámetro del No.5 fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg	\$15.35
E02.005	Acero de refuerzo en cimentación de diámetro del No.6 fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg	\$15.13
E02.006	Acero de refuerzo en cimentación de diámetro del No.8 fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg	\$14.77
E02.007	Cimbra para cimentación con madera de pino de 3a, acabado común, incluye cimbrado y descimbrado.	m ²	\$172.85
E02.008	Cimbra para cimentación con triplay pino 16 mm y madera de pino de 3a.acabado aparente, incluye: cimbrado y descimbrado.	m ²	\$248.63
E02.009	Concreto f'c=200 kg/cm2 en cimentación, tamaño máximo de agregado 3/4", incluye colado, vibrado y curado.	m ³	\$1,464.47
E02.010	Concreto f'c=250 kg/cm2 en cimentación, tamaño máximo de agregado 3/4", incluye colado, vibrado y curado.	m ³	\$1,551.78
E02.011	Mampostería de piedra de la región asentada con mortero cemento- cal-arena proporción. 1:2:6 aparente dos caras.	m ³	\$1,188.58
E02.012	Mampostería de piedra de la región asentada con mortero cemento- cal-arena, proporción 1:2:6 en cimentación.	m ³	\$993.42
E02.013	Mampostería de piedra de la región asentado con mortero cemento-cal-aren 1:2:6 aparente una cara en cimentación.	m ³	\$1,126.13
E02.014	Murete de enrase en cimentación con block de cemento mediano de 15x20x40 cm de 20 cm de espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado común.	m ²	\$202.58
E02.015	Murete de enrase en cimentación de block hueco mediano de 15x20x40 cm, relleno de concreto f'c=50 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3 de 15 cm espesor.	m ²	\$309.01

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E02.016	Rodapié de piedra de la región asentada con mortero cemento- cal-arena proporción 1:2:6 hasta 30cm de ancho.	m ³	\$1,331.43
ESTRUCTURA DE CONCRETO			
E03.001	Acero refuerzo en estructura con alambón del No. 2, fy=2530 kg/cm2 incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg	\$19.51
E03.002	Acero refuerzo en estructura del No. 3, fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg	\$16.94
E03.003	Acero refuerzo en estructura del No. 4, fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg	\$15.99
E03.004	Acero refuerzo en estructura del No. 5, fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg	\$15.69
E03.005	Acero refuerzo en estructura del No. 6, fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg	\$15.51
E03.006	Armado en losa con malla 6x6-8/8, incluye: suministro y colocación	m ²	\$77.30
E03.007	Barra de cooperativa de 2.90x0.50 m con muretes de tabicón de 7 cm de espesor y entrepaños de madera.	pza	\$3,388.03
E03.008	Cadena de concreto f'c=150 kg/cm2 de sección 14x20 cm armada con 4 varillas del No.3 y estribos del No.2 @ 25 cm de 90 cm de longitud, incluye: cimbra aparente.	m	\$243.93
E03.009	Cadena de concreto f'c=150 kg/cm2 de sección 14x30 cm armada con 4 varillas del No.3 y estribos No.2 @ 20 cm, incluye: cimbra aparente.	m	\$349.93
E03.010	Cimbra aparente en barandales o faldones con triplay de pino de 16 mm, incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado y chaflanes u ochavos	m ²	\$221.13
E03.011	Cimbra aparente en columnas y muros con triplay de pino 16 mm, incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado y chaflanes u ochavos.	m ²	\$229.32
E03.012	Cimbra aparente en losas con triplay de pino de 16 mm, incluye: cimbrado, descimbrado, chaflán, gotero y frentes (ochavos)	m ²	\$259.42
E03.013	Cimbra aparente en trabes con triplay de pino de 16 mm incluye cimbrado, descimbrado, chaflanes u ochavos y frentes.	m ²	\$232.44
E03.014	Cimbra común en losas con madera de pino de tercera, incluye cimbrado, descimbrado, chaflán, gotero y frentes (ochavos)	m ²	\$187.64
E03.015	Colocación de anclas fierro redondo de 3/4" o 1" y forma de "u" de 70 u 80 cm de altura incluye: nivelación y plomeo.	pza	\$32.79
E03.016	Concreto f'c=200 kg/cm2 en estructura y losas tamaño máximo del agregado 3/4", colocación, vibrado y curado en losas, incluye: afine y acabado para recibir impermeabilizante.	m ³	\$1,527.44

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E03.017	Concreto f'c=250 kg/cm2 en estructura y losas tamaño máximo del agregado 3/4", colocación, vibrado y curado en losas, incluye: afine y acabado para recibir impermeabilizante.	m ³	\$1,614.75
E03.018	Losa azotea vigueta y bovedilla o similar de 19 cm de espesor, con vigueta pretensada perfil 16 tipo 20 m, concreto f'c=200 kg/cm2, armado con malla 6x6-8/8, varilla del No.3, incluye: cimbra.	m ²	\$513.58
E03.019	Losa concreto f'c=200 kg/cm2 armado con varilla del No.3 alta resistencia 1.8x0.60x0.10 m empotrar a muro, incluye: cimbra y recubrimiento de azulejo para recibir lavabo.	pza	\$912.34
E03.020	Losa de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10cm espesor acabado pulido para recibir vertederos armada con varilla No.3 incluye: cimbra.	m ²	\$835.64
E03.021	Losa de concreto f'c=200 kg/cm2 para obras especiales, incluye: cimbra, acero de refuerzo y chaflanes.	m ²	\$1,169.28
E03.022	Losa de concreto para barra o mostrador f'c=200 kg/cm2 de 10cm espesor acabado pulido, armada con varilla No.3 incluye cimbra	m ²	\$760.36
E03.023	Losa entrepiso de vigueta y bovedilla o similar de 19 cm de espesor, con vigueta pretensada perfil 16 tipo 20 m, concreto f'c=200 kg/cm2, armada con malla 6x6-8/8, varilla del No.3, incluye: cimbra.	m ²	\$495.07

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
ESTRUCTURA METALICA			
E04.001	Colocación de canal de lámina negra calibre No.12 de 8 1/4" de peralte	kg	\$5.20
E04.002	Anclas de fierro redondo de 3/4" y 70 cm de long incluye: nivelación, plomeo, cuerdas, rondanas y tuercas, suministro y colocación.	pza	\$88.09
E04.003	Canalón de lámina galvanizada calibre No.18 con 89 cm de desarrollo incluye: dobleces, taquetes y tornillos, suministro y colocación.	m	\$385.83
E04.004	Cubierta Multy-panel RL80 calibre 26 (1 1/2"de espesor), incluye: caballete y tapajuntas, suministro y colocación.	m²	\$607.16
E04.005	Gotero de lámina galvanizada calibre 20 de 20 cm de desarrollo, incluye: clavos de 1" para concreto, suministro y colocación.	m	\$162.02
E04.006	Lámina tipo Pintro calibre 26 incluye: caballete, remaches y ganchos para fijación, suministro y colocación.	m²	\$258.34
E04.007	Lámina traslucida, incluye: remaches y ganchos para fijación, suministro y colocación, suministro y colocación.	m²	\$242.93
E04.008	Lámina Zintro R-72 calibre 24, incluye: caballete, remaches y gancho para fijación, suministro y colocación.	m²	\$248.48
E04.009	Lámina Zintro R-72 calibre26 incluye caballete, remaches y ganchos para fijación, suministro y colocación.	m²	\$231.64
E04.010	Perfiles metálicos calibre No.20 uno con 1.24 m, otro 0.40 kg/m y una "T" 0.51 kg/m en cubierta de estructura, suministro y colocación.	m	\$257.21
E04.011	Tapa gotero de lámina galvanizada No.20 de 22.5cm de desarrollo para cubierta Multypanel, suministro y colocación.	m	\$87.12
E04.012	Tapa perimetral para remate de armadura de estructura de lámina Pintro con desarrollo de 31 cm, suministro y colocación.	m	\$81.00
E04.013	Estructura metálica (perfiles estructurales), incluye: suministro, colocación, montaje, nivelación, plomeo y soldado.	kg	\$24.42

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
ALBAÑILERIA			
E05.001	Ademe de tabicón de concreto de 10x14x28 cm de espesor, asentado. sin mezcla, para pozo de absorción a cualquier profundidad.	m²	\$221.38
E05.002	Ademe de tabique rojo común de 11 a 14 cm de espesor asentado sin mezcla para pozo de absorción, a hasta 2.00 m de profundidad.	m²	\$185.34
E05.003	Aplanado en muros acabado pulido con mortero cemento-arena proporción 1:5 incluye remates y emboquillados.	m²	\$109.21
E05.004	Aplanado en muros con mortero cemento-cal-arena 1:2:6 a plomo y regla, acabado con llana de madera, incluye: remates y emboquillado.	m²	\$100.72
E05.005	Aplanado en muros de plataforma para tinacos con mortero cemento-cal-arena 1:2:6 a plomo y regla, acabado fino incluye: remates y emboquillado.	m²	\$131.16
E05.006	Aplanado rústico en muros con mortero cemento-cal-arena-grava 1:2:6 a plomo y regla incluye remates y emboquillados.	m²	\$116.33
E05.007	Cadena de concreto adosada a contratrabe de f'c=150 kg/cm² 14x10 cm armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm² estribos del No.2 de 70 cm de longitud@ 20 cm, incluye: cimbra aparente.	m	\$193.79
E05.008	Cadena de concreto f'c=150 kg/cm² 14x10 cm, sin armar, incluye: Cimbra aparente.	m	\$110.87
E05.009	Cadena de concreto f'c=150 kg/cm² 15x25 cm, armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm², estribos del No.2 @15 cm, incluye: cimbra aparente.	m	\$305.90
E05.010	Cadena de concreto f'c=150 kg/cm² 15x50 cm, armada con 6 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm², estribos del No.2 @25 cm, con arista boleada y cimbra aparente.	m	\$615.63
E05.011	Cadena de concreto f'c=150 kg/cm² 21x10 cm, sin armar incluye: cimbra aparente.	m	\$188.65
E05.012	Cadena de concreto f'c=200 kg/cm² 10x15 cm, en borde de losa de viga y bovedilla.	m	\$174.01
E05.013	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm², 10x14 cm armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm² y estribos del No.2 @20 cm, incluye: cimbra aparente.	m	\$132.56
E05.014	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm², 14x15 cm armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm² y estribos del No.2 @15 cm incluye: cimbra aparente.	m	\$212.38
E05.015	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm², 14x20 cm armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm², estribos del No.2 @ 20 cm, incluye: cimbra aparente.	m	\$251.74

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E05.016	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm2, 14x20 cm armada con 4 varillas del No.3 y estribos No.2 @ 15 cm, incluye: cimbra aparente.	m	\$255.59
E05.017	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm2, 14x20 cm armada con 4 varillas del No.4 y estribos No.2 @ 20cm, incluye: cimbra aparente.	m	\$272.02
E05.018	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm2, 14x30 cm armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm2 y estribos del No.2 @20 cm, incluye: cimbra aparente.	m	\$343.73
E05.019	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm2, 20x20 cm armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm2, estribos del No.2 @20 cm, incluye: cimbra aparente.	m	\$278.38
E05.020	Canalón forjado de tabique o block de 30 cm interior, aplanado pulido de cemento-arena 1:5, incluye firme.	m	\$451.10
E05.021	Canalón forjado en concreto para desagüe de circulación con pendiente.	m	\$58.44
E05.022	Castillo de concreto f'c=150 kg/cm2 ahogado en muro de block armada con varilla del No.3 fy=4200 kg/cm2 con separación @ 80 cm.	m	\$51.30
E05.023	Geja de concreto f'c=150 kg/cm2 sección promedio 28x12 m armada con varilla del No.3 alta resistencia y bastón No.2 @ 30 cm de 54 cm longitud, incluye: cimbra aparente.	m	\$261.36
E05.024	Chaflán de concreto f'c=100 kg/cm2 en azotea.	m	\$31.10
E05.025	Enladrillado en azotea asentado con mortero cemento-arena 1:5 acabado de junta hilo ambos sentidos cuatrapeado o escalón junteado con cemento-blanco y color.	m²	\$183.55
E05.026	Entrecalle de loseta de barro de 6cm asentado con mortero cemento-arena 1:5	m	\$68.60
E05.027	Escalón concreto f'c=200 kg/cm2 de 7x30 cm con varilla del No.3 y estribos del No.2 @ 15 cm, colado en el lugar, incluye: cimbra aparente.	m	\$167.16
E05.028	Firme de concreto f'c=150 kg/cm2 de 3 cm de espesor, sin armar para entrepiso, acabado escobillado o rayado.	m²	\$90.75
E05.029	Firme de Concreto f'c=150 kg/cm2 de 8cm de espesor incluye nivelación y compactación.	m²	\$152.60
E05.030	Forjado de canalón de concreto f'c=150 kg/cm2 de 13x15 cm y 8cm de espesor recubierto de azulejo incluye: cortes rectos y a 45 grados	m	\$395.98
E05.031	Forjado de nariz de concreto f'c=150 kg/cm2 incluye: sólo cimbra y acero 0.8 kg/ml para remate.	m	\$104.75

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E05.032	Forjado de nariz en banquetta, se incluye únicamente cimbra y mano de obra.	m	\$80.57
E05.033	Forjado de peraltes de 17cm de altura y 30cm de huella con tabique común asentado con concreto $f'c=150$ kg/cm ² para recibir precolado.	m	\$67.19
E05.034	Gárgola de concreto de $f'c=200$ kg/cm ² (0.10m ³) armada con varillas del No.3 $f_y=4200$ kg/cm ² (11.78kg/pza incluye cimbra aparente 2.17m ² /pza, gotero y chaflán.	pza	\$831.93
E05.035	Guarnición de concreto $f'c=150$ kg/cm ² de 10x36 cm armado con 4 varillas No.3 alta resistencia, estribos del No.2 @ 25 cm, acabado pulido redondeado.	m	\$405.10
E05.036	Guarnición de Concreto $f'c=150$ kg/cm ² de 15x30cm sin armar incluye cimbra.	m	\$219.44
E05.037	Impermeabilización aparente con sello asfáltico 2 l/m ² más 2 aplicaciones de asfalto oxidado No.12 caliente 4 kg/m ² alternado fibra de vidrio asfáltico 6kg/m ² más impermeabilizante prefabricado 4.08 kg/m ² color.	m ²	\$176.58
E05.038	Impermeabilizante bajo enladrillado con sello asfáltico más aplicación de asfalto oxidado No. 12 caliente 4kg/m ² , alternado con fibra de vidrio asfáltico, más pref. fibra de vidrio asfáltica.	m ²	\$367.15
E05.039	Junta de rajuela de 5 cm sobre mortero 1:5 para entrecalle en plazoleta de asta bandera.	m	\$50.86
E05.040	Junta de rajuela de 10 cm en entrecalles asentado con mortero cemento-arena 1:5.	m	\$78.70
E05.041	Mampara en sanitario de muro de concreto $f'c=150$ kg/cm ² , armado con varilla del No.3 en retícula @ 25 cm, de 8 cm de espesor.	m ²	\$1,004.28
E05.042	Mingitorio forjado Concreto $f'c=150$ kg/cm ² armado con varilla No.3 @20 cm alta resistencia de 1.05x0.30x0.50mancho y 7cm de espesor.	m	\$1,466.23
E05.043	Mueble de alacena en albergue, muretes tapa de concreto. 14cm cubierto de concreto armado. varilla del No.3 @20 ambos sentidos, puertas corredizas y entrepiso de triplay de 19 mm.	pza	\$20,356.65
E05.044	Mueble fijo secretarial losa de concreto apoyada en mochetas de tapas puertas 3 entrepaños de madera, 4.94x0.60x0.97m de altura.	pza	\$13,592.03
E05.045	Murete de enrase en cimentación con tabicón de con. 10x14x28 cm asentado con mortero cemento-arena 1:3 de 15 cm de espesor.	m ²	\$491.47
E05.046	Murete de enrase en cimentación con tabicón de concreto asentado, con mortero cemento-arena 1:3 de 21 cm de espesor.	m ²	\$773.08

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COSTO
E05.047	Muro block de barro prensado natural 6x12x24 cm medidas aproximado asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado aparente dos caras.	m ²	\$283.72
E05.048	Muro block hueco barro prensado 10x15x25 cm asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado aparente dos caras.	m ²	\$608.28
E05.049	Muro celosía a base de tabique rojo común de 11 a 14cm de espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado aparente 2 caras.	m ²	\$216.56
E05.050	Muro de block hueco de cemento 15x20x40 cm espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado aparente 1 cara.	m ²	\$212.69
E05.051	Muro de block hueco de cemento 15x20x40 cm espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado común.	m ²	\$199.42
E05.052	Muro de piedra de la región asentada con mortero cemento-cal arena 1:2:6 aparente 1 cara, juntas remetidas y gusaneadas.	m ³	\$2,113.60
E05.053	Muro de piedra de la región asentada con mortero cemento-cal arena aparente 2 caras, juntas remetidas y gusaneadas.	m ³	\$2,551.37
E05.054	Muro de piedra de la región asentada con mortero cemento-cal-arena 1:2:6 acabado común.	m ³	\$1,721.73
E05.055	Muro de tabicón de concreto de 10x14x28 cm asentado con mortero cemento-arena, 1:3 de 14 cm de espesor, acabado común.	m ²	\$314.22
E05.056	Muro de tabique rojo común de 11 a 14 cm de espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado aparente dos caras.	m ²	\$319.56
E05.057	Muro de tabique rojo común de 11 a 14 cm de espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado aparente una cara.	m ²	\$286.78
E05.058	Muro de tabique rojo común de 11 a 14 cm de espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado común.	m ²	\$267.26
E05.059	Muro de tabique rojo común de 19 a 21cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena 1:3, acabado común, para estructura regional zona alta sismicidad.	m ²	\$396.24
E05.060	Muro de tabique rojo común de 24 a 28 cm espesor asentado con mortero cemento- arena 1:3 acabado aparente ambas caras.	m ²	\$526.92
E05.061	Muro de tabique rojo común de 6cm de espesor tipo capuchino asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado común.	m ²	\$147.28
E05.062	Piso de adoquín de concreto de 10x10x4 cm, asentado con mortero cemento-arena 1:5	m ²	\$215.28
E05.063	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2, de 10 cm de espesor, acabado pulido o rayado con brocha de pelo, en losas 3.06x2.00 m, con juntas frías y acabado con volteador, incluye: cimbra de fronteras.	m ²	\$217.18

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E05.064	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2, de 12 cm de espesor, acabado pulido o rayado con brocha de pelo, en losas de 3.06x2.00 m, con juntas frías y acabado con volteador, incluye: cimbra.	m ²	\$253.21
E05.065	Piso de grava cementada, espesor de 20 cm compactada al 80% prueba Proctor.	m ³	\$404.24
E05.066	Piso de loseta de barro Sta. Julia o similar 10x20 cm, asentado con mortero cemento-arena 1:5, junteado con cemento gris.	m ²	\$352.74
E05.067	Piso de loseta Vitropiso de 20x20 cm asentada con mortero cemento arena 1:5 con boquilla de 6 mm de espesor junteada con cemento blanco.	m ²	\$273.16
E05.068	Piso de mosaico de granito 1 a 4, de 30x30 cm asentado con mortero cemento-arena 1:5, junteado con cemento blanco.	m ²	\$281.88
E05.069	Piso de mosaico liso de pasta de 30x30 cm, asentado con mortero cemento-arena 1:5 junteado con cemento blanco, incluye cortes.	m ²	\$271.70
E05.070	Pozo de absorción con capacidad 1000 litros forjado con piedra braza acomodada filtro de grava brocal de concreto plantilla.	pza	\$2,466.28
E05.071	Pozo de visita de 1.80 m de diámetro y 2.20 m de profundidad, forjado con tabique pulido, incluye: tubo de cemento, tapa de 1.50 m de diámetro de concreto o metálica.	pza	\$8,318.69
E05.072	Refuerzo con Mallalac 6x6-4/4 en pisos, suministro y colocación.	m ²	\$45.29
E05.073	Registro de 40x 40x100 cm con block concreto, tapa concreto f'c=150 kg/cm2 marco y contramarco metálico (para válvula), suministro y colocación.	pza	\$666.23
E05.074	Registro de 60x 40x 80 cm con block concreto aplanado en su interior, con marco y contramarco metálico de ángulo de 3/16"x1 1/4", y tapa, suministro y colocación.	pza	\$2,175.34
E05.075	Registro de 60x 40x 80 cm con obturado eléctrico con block concreto o tabique, aplanado interior con marco y contramarco metálico de ángulo de 3/16"x1 1/4" y tapa, suministro y colocación.	pza	\$2,540.44
E05.076	Registro de 60x 40x105cm tipo r-4 con block de concreto o tabique aplanado interior, marco y contramarco y tapa, suministro y colocación.	pza	\$1,372.37
E05.077	Registro de 60x 60x 80 cm eléctrico con tabique pulido con tapa de lámina y fondo de arena, suministro y colocación.	pza	\$1,910.91
E05.078	Registro de 60x 60x 80 cm eléctrico con tabique, plantilla de concreto, aplanado pulido interior, aplanado fino exterior con tapa concreto 90x90 cm y 7cm espesor armado con varilla del No.2 incluye: cimbra, suministro y colocación.	pza	\$2,874.01
E05.079	Registro de 60x 60x100 cm eléctrico con block cemento o tabique aplanado. interior, tapa metálica No.10 diamantada con marco y contramarco tapa, suministro y colocación.	pza	\$1,604.85

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E05.080	Registro de 100x100x100 cm eléctrico con block concreto aplanado pulido, plantilla de grava clasificada brocal de concreto, marco y contramarco de estructura tapa de lámina del No.14, suministro y colocación.	pza	\$1,782.53
E05.081	Relleno de material inerte tezontle para dar pendiente azotea incluye elevación, tendido y compactado.	m³	\$379.55
E05.082	Remate de piso de concreto f'c=200 kg/cm2 de sección variable con 0.047 m3/ml, incluye: cimbra aparente con 0.22 m2/ml.	m	\$214.85
E05.083	Rodapié de Concreto f'c=150 kg/cm2 sección promedio de 15x20 cm armada con 5 varillas del No.3 A.R. y bastón de 1.40 m de longitud del No.2 @ 25 cm.	m	\$257.61
E05.084	Sistema de impermeabilización en frío con lámina prefabricada 4 mm a base de asfalto modificado reforzado con malla de poliéster o fibra de vidrio alta resistencia.	m²	\$238.40
E05.085	Casetón de poliestireno expandido de 60x60x60 cm, incluye: grapas, suministro y colocación.	pza	\$162.53
E05.086	Piedra de lugar acomodada sin juntear, suministro y colocación, suministro y colocación, suministro y colocación.	m³	\$845.43
E05.087	Varilla de soporte y cama de arena para registro eléctrico, suministro y colocación, suministro y colocación, suministro y colocación.	pza	\$118.87
E05.088	Arena en pisos (camas de arena), suministro y relleno.	m³	\$342.04
E05.089	Grava 3/4" en pisos, para que funcione como filtro, suministro y relleno.	m³	\$331.05

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
ACABADOS			
E06.001	Aplanado de yeso en muros a regla y plomo.	m ²	\$58.47
E06.002	Barniz marino alquídico en plafones, muros y puertas de madera en triplay, con brocha de pelo, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²	\$63.26
E06.003	Pintura a la cal en muros aplanados de mezcla, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²	\$19.03
E06.004	Pintura de asta bandera de 3 tramos de 1.50, 1.40 y 1.40 m, 88.9, 73 y 60.3 mm diámetro, 1.514 m ² total, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	pza	\$183.66
E06.005	Pintura epóxica Colmasol marca "SIKA" aplicada con brocha en interiores de cisterna y/o tanque elevado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²	\$119.14
E06.006	Pintura esmalte alquídico en barandal metálico 2 secciones. "u" a cada metro, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m	\$52.02
E06.007	Pintura esmalte alquídico en largueros, montenes 4 y 5 m trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m	\$21.23
E06.008	Pintura esmalte alquídico en líneas cancha básquetbol 0.05 m de ancho trabajo terminado, incluye: trazo, limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m	\$10.76
E06.009	Pintura esmalte alquídico en malla de alambre No.8 a 4x4 cm, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²	\$38.82
E06.010	Pintura esmalte alquídico en repisón metálico 0.20 m, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m	\$16.00
E06.011	Pintura esmalte Rekor marca "COMEX" en puertas y mamparas de lámina estriada, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²	\$51.03
E06.012	Pintura esmalte Rekor marca "COMEX" en reja metálica por ambos lados, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²	\$50.71
E06.013	Pintura esmalte Rekor de marca "COMEX" en ventanería metálica por los dos lados, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²	\$57.89
E06.014	Pintura esmalte Rekor de marca "COMEX" estructura metálica, trabajo terminado, incluye: pintado de proyección de cubierta, limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²	\$49.44

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E06.015	Pintura vinílica lavable en muros, columna en trabes y plafón, trabes incluye: preparación de superficie, rebabeado y paste necesario, incluye: zoclos, suministro y aplicación.	m ²	\$39.92
E06.016	Pintura Vinimex en columnas, muros y trabes concreto aparente de tanque elevación y/o plataforma para tinacos, trabajo terminado, suministro y aplicación.	m ²	\$54.30
E06.017	Remate recubrimiento vidriado con ángulo 1"x1"x1/8" incluye: anclaje en muros a cada 80 cm, suministro y aplicación.	m	\$73.56
E06.018	Loseta para muro, 20x30 cm, color beige, marca PORCELANITE, modelo Cometa, asentado con mortero cemento-arena 1:5 juntoado con cemento blanco, incluye: cortes rectos, remates, emboquillado a 45 grados y repellido, suministro y colocación.	m ²	\$333.13
E06.019	Cintilla vidriada asentada con mortero cemento-arena 1:5, juntas con cemento blanco, incluye: cortes rectos, remates, emboquillado a 45 grados y repellido, suministro y colocación.	m ²	\$1,139.64
E06.020	Tirol en plafón con mármol cero fino y cero grueso con cemento blanco y cal, incluye: empapelar tendidos y limpiezas, suministro y colocación.	m ²	\$50.22
E06.025	Pasta en muros, tipo TEXTUREX " G " marca COREV. incluye: preparación de la superficie y andamios a cualquier altura.	m ²	\$63.36
E06.026	Pasta acrílica marca COREV, cáscara de naranja, aplicada sobre base de Sottofondo 1000. incluye: preparación de la superficie y andamios a cualquier altura.	m ²	\$60.36
E06.027	Pasta acrílica marca COREV, Vinicement D, color integral, aplicada sobre base de Sottofondo 1000. incluye: preparación de la superficie y andamios a cualquier altura.	m ²	\$69.87
E06.028	Pasta acrílica marca COREV, Corevblock (fino) para dar textura lisa a superficies rugosas, aplicada sobre base de Sottofondo 1000. incluye: pintura pintunova blanca, preparación de la superficie y andamios a cualquier altura.	m ²	\$52.94
E06.029	Loseta en lambrines, vitromex cantera Tlaxcala 15 x 15 1a, pegado con cemento crest, lechadeado con cemento blanco	m ²	\$248.13
E06.030	Loseta de 20 x 20 marca Daltile modelo sienna color gris 1526, pegado con cemento crest, lechadeado con cemento blanco	m ²	\$212.40
E06.031	Loseta de 10.7 x 10.7 cms. linea semi-brillante marca Daltile color 175-biscuit (blanco), pegado con cemento crest, lechadeado con cemento blanco	m ²	\$190.04
E06.032	Piso de loseta vinílica Euzkola gris claro, piezas de 0.90 x 0.90 m, pegado con resistol 1190, incluye: limpieza y retiro de sobrantes, mano de obra y herramienta.	m ²	\$713.34

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E06.033	Piso de loseta vinílica Marca Vinylasa Thru Chip de 3.10 mm de espesor, pegado sobre piso de concreto pulido con pegalosa, incluye: limpieza y retiro de sobrantes, mano de obra y herramienta.	m ²	\$184.40
E06.034	Pulido, retapado y brillado de pisos de terrazo o granito existentes en cualquier nivel.	m ²	\$68.94
E06.035	Pulido y encerado de pisos vinílicos por medios mecánicos y manuales. Incluye cera Glomosa de Johnson, en cualquier nivel.	m ²	\$39.52
E06.036	Pintura de esmalte en guarniciones hasta 40 cm de desarrollo, color amarillo tránsito marca COMEX 100, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m	\$44.85
E06.037	Pintura Antigraffiti DELETUM 3000 transparente aplicada sobre muros de block aparente previamente pintados. incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²	\$78.28
E06.038	Pintura Antigraffiti DELETUM 3000 colores corporativos aplicada sobre muros de block aparente previamente pintados. incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²	\$78.28

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
CARPINTERIA			
E07.001	Closet 1.0x0.5x2.8 m con puertas abatibles.2 entrepisos de madera, suministro y colocación.	pza	\$5,780.66
E07.002	Puerta de marco de madera y malla, fabricación y colocación.	pza	\$1,321.37
E07.003	Puerta de tambor con triplay de 6 mm de esp. Incluye bastidor y marco de madera, fabricación y colocación.	m²	\$1,995.78
E07.004	Puerta de tambor con triplay de pino 6 mm de esp, fabricación y colocación.	pza	\$1,795.03
E07.005	Puerta de tambor con triplay de pino 6 mm incluye: bastidor y marco de madera de 0.90x2.50 m, fabricación y colocación.	pza	\$2,366.98
E07.006	Puerta de tambor con triplay de pino de 6 mm, incluye: bastidor y marco de madera de 0.70x2.50 m, fabricación y colocación.	pza	\$2,126.72
E07.007	Puerta de tambor con triplay de pino de 6 mm, incluye: bastidor y marco de madera de 0.80x2.50 m, fabricación y colocación.	pza	\$1,866.75
E07.008	Marco de madera de pino con espejo de 150x150 cm, incluye fijación al muro y acabado, fabricación y colocación.	pza	\$3,394.24
E07.009	Mostrador de biblioteca 755x50x98 cm, con madera pino incluye: una puerta de 125 cm acabado con barniz marino, fabricación y colocación.	pza	\$21,615.01
E07.010	Mostrador en cooperativa barra de concreto f'c=150 kg/cm2 de 594x40x8cm muros tabique aplanado, puertas triplay pino barnizadas altura de 0.979 m, fabricación y colocación.	pza	\$4,150.31
E07.011	Duela de pino machihembrada de 3/4" en pisos, sobre retícula de 1"x3" @40 y 80 cm, y apoyos de 2"x2"x20 cm de madera de pino, suministro y colocación.	m²	\$494.70
E07.012	Panel fijo de aglomerado de 6mm recubierto con laminado plástico, suministro y colocación.	m²	\$1,035.04
E07.013	Lambrín de madera con bastidor solo en sentido longitudinal 3/4"x1/2" y fajilla de 4"x1/2" cepillado una cara, suministro y colocación.	m²	\$638.30

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
HERRERIA			
E08.001	Colocación de asta bandera suministrada por el cliente.	pza	\$1,224.10
E08.002	Rejilla de 15 cm de ancho con soleras de 3/16"x1" con una separación a cada 2.5 cm, fabricación e instalación.	m	\$309.69
E08.003	Rejilla de 30 cm de ancho, con soleras de 3/16"x1" con una separación @ 2.5 cm, fabricación e instalación.	m	\$496.81
E08.004	Rejilla de 35 cm de ancho con soleras de 3/16"x1" con una separación @ 2.5 cm, fabricación e instalación.	m	\$557.84
E08.005	Rejilla de 40 cm de ancho, con soleras de 3/16"x1" con una separación @ 2.5 cm, fabricación e instalación.	m	\$586.26
E08.006	Separación muro columna con canal lámina del No.18 de 0.28 m de desarrollo placa poliestireno 3/4"x15 cm de ancho, fijada a columna.	m	\$167.10
E08.007	Tela mosquitero, incluye: perfil tubular comercial, conector y pijas de 1" para fijación, suministro y colocación.	m²	\$201.79
E08.008	Campana para humos, de lámina galvanizada No.20 de 250x157x 95cm, con tiro de 60x40x105 cm, suministro y colocación.	pza	\$6,376.13
E08.009	Perfiles estructura en puertas y ventanearía, incluye contramarco, marco, herrajes, habilitado, armado y primario rojo oxido, suministro y colocación.	kg	\$22.94
E08.010	Perfil tubular comercial para puertas y cancel, suministro, habilitado y armado.	kg	\$24.26

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
CANCELERIA			
E09.001	Cancelaría de caseta guarda herramienta, colocación.	m	\$95.00
E09.002	Cancelaría de lámina anclada o atornillada, colocación.	m	\$176.30
E09.003	Cancelaría de madera con taquetes y tornillos, colocación.	m²	\$106.53
E09.004	Cancelería de aluminio fijada con taquetes y tornillos, suministrada por el cliente, colocación.	m²	\$157.09
E09.005	Cerradura en puerta, suministrada por el cliente, colocación.	pza	\$98.51
E09.006	Cristal de 4 mm y 6 mm de espesor suministrado por el cliente, colocado a una altura menor a 2.00 m, colocación.	m²	\$113.72
E09.007	Mampara y puerta metálica en sanitarios con mortero cemento-arena 1:5 incluye: plomeo y nivelación, colocación.	m²	\$100.18
E09.008	Mecanismos para persianas, colocación.	m²	\$30.40
E09.009	Pasador en puertas y ventanas, colocación.	pza	\$76.00
E09.010	Perfil metálico para ajuste de cancelaría en taller, colocación.	m	\$32.80
E09.011	Puerta y marco de aluminio suministrados por el cliente, colocación.	m²	\$200.74
E09.012	Puerta y marco de lámina con perfiles comerciales suministrada por el cliente, colocación.	m²	\$75.90
E09.013	Reja metálica anclada o soldada incluye: mortero nivelación y plomeo, colocación.	m²	\$106.53
E09.014	Repisón de lámina suministrada por el cliente, colocación.	m	\$47.87
E09.015	Tabletas para persianas de vidrio o plástico, colocación.	pza	\$2.85
E09.016	Vidrio medio doble suministrada por el cliente, colocación.	m²	\$92.42
E09.017	Cancelería con perfil tubular comercial y malla ciclón galvanizada de 55x55 mm, fabricación.	m²	\$627.55
E09.018	Puerta con perfil tubular comercial malla tipo ciclón galvanizada de 55x55 mm, fabricación.	m²	\$1,068.89
E09.019	Cerradura de pasador con cuerpo y cilindro de latón, modelo 10-C "PHILLIPS" o similar, suministro.	pza	\$318.07
E09.020	Cerradura de sobreponer con cilindro al exterior modelo 600 "PHILLIPS" o similar, suministro.	pza	\$387.06
E09.021	Cerradura de sobreponer de seguridad con un sólo cilindro, acción para ambos lados, modelo No.800 "PHILLIPS" o similar, suministro.	pza	\$214.08

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E09.022	Cerradura "PHILLIPS" 600 para puerta, suministro y colocación.	pza	\$416.48
E09.023	Cristal flotado claro de 4 mm de espesor a una altura menor de 2.00 m, suministro y colocación.	m²	\$151.00
E09.024	Cristal flotado de 4mm de espesor, suministro y colocación.	m²	\$147.59
E09.025	Cristal flotado de 6 mm de espesor, suministro y colocación.	m²	\$146.02
E09.026	Escalera marina con 2 tubos de fierro galvanizado cédula 40 1 1/4" y escalones con varilla del No. 5 de 40 cm de longitud a cada 30 cm, incluye anclaje y pintura de esmalte, suministro y colocación.	m	\$304.41
E09.027	Pasamanos de tubo fierro galvanizado cédula 40 de 1 1/4" anclado a losa tanque elevado, incluye: mortero cemento-arena proporción 1:5, suministro y colocación.	m	\$160.14
E09.028	Puerta para mampara perfil tubular esmaltada a fuego 1x1 1/2" de lámina troquelada y lisa (1.54x.58 m), incluye: herraje, colocación de centro desarmable, suministro y colocación.	pza	\$3,114.33
E09.029	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 0.60 x 0.60 m con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza	\$709.28
E09.030	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 0.60 x 0.60 m con cristal esmerilado de 3 mm., suministro y colocación.	pza	\$958.28
E09.031	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 0.90 x 0.60 m con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza	\$967.30
E09.032	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 0.90 x 0.60 m., con cristal esmerilado de 3 mm., suministro y colocación.	pza	\$1,342.24
E09.033	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 1.20 x 0.60 m con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza	\$1,103.06
E09.034	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 1.20 0.60 m con cristal esmerilado de 3 mm., suministro y colocación.	pza	\$1,849.06
E09.035	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 0.90 x 1.20 m con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza	\$1,338.23
E09.036	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 1.2 0 x 1.20 m con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza	\$1,745.33
E09.037	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 1.50 x 1.20 m. con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza	\$1,850.82

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E09.038	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 1.80 x 1.20 m. con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza	\$2,301.31
E09.039	Puerta de abatir serie JEFFER de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 1.80 x 1.20 m. cristal claro de 3 mm., completo con manguete, suministro y colocación.	pza	\$5,110.05
E09.045	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-1) y (MP-6) 3 de wc y 1 de wc minusvalidos en medidas de 5.25 m x 1.40 m y 1.80 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza	\$40,435.70
E09.046	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-2) y (MP-6) 4 de wc en medidas de 3.80 m x 1.40 m y 1.80 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza	\$40,761.03
E09.047	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-3) y (MP-6) 2 de wc y 1 de wc minusvalidos en medidas de 3.80 m x 1.40 m y 1.80 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza	\$33,391.85
E09.049	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-5) y (MP-6) 3 de mingitorios y 1 wc minusvalidos en medidas de 5.25 m x 1.40 m y 1.80 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza	\$41,586.80
E09.051	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-7) 4 de mingitorio en medidas de 0.44 m x 1.22 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza	\$4,349.27
E09.052	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-8) y (MP-11) 3 de wc en medidas de 2.90 m x 1.00 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza	\$23,235.96
E09.053	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-9) y (MP-10) 2 de wc, 1 de mingitorio en medidas de 2.08 m x 1.20 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza	\$16,562.20
E09.056	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-12) y (MP-14) 3 de regaderas en medidas de 3.16 m x 1.60 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza	\$33,846.14

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E09.057	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-13) y (MP-15) 3 de wc en medidas de 2.56 m x 1.40 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza	\$30,171.14
E09.060	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-16) y (MP-17) 2 de wc en medidas de 2.20 m x 1.80 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza	\$16,678.94

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
INSTALACION SANITARIA			
E10.001	Salida de aire con tubo de fierro galvanizado cédula 40 diámetro 13 mm en talleres, suministro e instalación.	sal	\$1,236.16
E10.002	Salida de aire con tubo de fierro galvanizado cédula 40 válvulas de control taller mecánica automotriz, suministro e instalación.	sal	\$712.01
E10.003	Salida de aire en taller de combustión interna, suministro e instalación.	pza	\$904.48
E10.004	Salida mueble sanitario con tubo hidráulica de cobre tipo "M" y sanitario de P.V.C. con campana marca "ANGER" y liso incluye: colocación de mueble y válvula de control general, suministro e instalación.	sal	\$1,510.26
E10.005	Salida para mueble sanitario con tubo hidráulico de cobre tipo "M", sanitario de P.V.C. y fierro galvanizado en desc. vert, incluye: colocación de mueble y válvula de control general, suministro e instalación.	sal	\$1,713.04
E10.006	Ganchos de porcelana ideal estándar No.303, suministro y colocación.	pza	\$296.00
E10.007	Tee/yee sencilla de P.V.C campana 150 mm de diámetro, suministro y colocación.	pza	\$249.47
E10.008	Espejo de 0.40x0.60 m con bastidor de triplay y marco de aluminio, suministro y colocación.	pza	\$306.06
E10.009	Jabonera con agarradera de porcelana marca "IDEAL STANDARD" No.506, suministro y colocación.	pza	\$426.08
E10.010	Jabonera sin agarradera de porcelana marca "IDEAL STANDARD", suministro y colocación.	pza	\$385.76
E10.011	Papelera de porcelana marca "IDEAL STANDARD" No.508, suministro y colocación.	pza	\$194.07
E10.012	Soporte para lavabo o vertedero, suministro y colocación.	pza	\$246.87
E10.013	Toallero de porcelana Ícela stand No.502 o similar, suministro y colocación.	pza	\$302.01
E10.014	Tubo de concreto de 20 cm incluye: materiales, mano de obra, trazo, nivelación y junteo, suministro y colocación.	m	\$142.54
E10.016	Sanitario de concreto de 15 cm diámetro incluye: trazo, nivelación y junteo, suministro y colocación.	m	\$116.34
E10.017	Tubo sanitario P.V.C. (marca "ANGER") 1 campana 51 mm diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$37.63
E10.018	Tubo sanitario P.V.C. (marca "ANGER") 1 campana 102 mm de diámetro, incluye: conexión y trazo, suministro y tendido.	m	\$83.01

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E10.019	Tubo sanitario P.V.C. (marca "ANGER") 1 campana 150 mm de diámetro incluye: conexión y trazo, suministro y tendido.	m	\$146.53
E10.025	Fosa séptica prefabricada marca ROTOPLAS de 5,000 lt de capacidad. Incluye materiales, mano de obra, herramienta menor, equipo, conexión.	pza	\$11,088.17
E10.026	Dispensador de jabón marca Kimberly Clark In sight mod 94208 color gris. Incluye suministro y colocación.	pza	\$433.88
E10.027	Dispensador de papel sanitario marca Kimberly Clark In sight mod 94201 color humo y gris. Incluye suministro y colocación.	pza	\$513.51
E10.028	Extractor para baño marca Soler & Palau mod. EDM 160, alojado en muro. Incluye suministro y colocación.	pza	\$519.48
E10.029	Equipo hidroneumático. Comprende 2 motobombas centrífugas horizontales de 1 HP 127/220v 60hz 3450 rpm succión 1 1/4" y descarga 1" marca Evans (o sim. igual calidad), tanque para hidroneumático cilíndrico vertical 235 lts, marca Evans mod. EQTHD - 235V (o similar de igual calidad), 1 tablero de control LH mod. A2PN-HCRS A/D para alternar / simultanear dos bombas de hasta 1hp, incluyendo alternador simultaneador para las bombas, dos selectores de tres posiciones, tres luces piloto (dos para bomba y uno para bajo nivel de agua) tres electrodos de cisterna, un manómetro con carátula de 2", dos interruptores de presión y un electronivel para protección por bajo nivel de agua en cisterna, manómetro de 2" y rango de 0 a 7 kf/cm2, en gabinete Nema 1. Incluye instalación, montaje, conexión, puesta en marcha, pruebas, garantía del fabricante.	pza	\$27,159.71

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
INSTALACION HIDRÁULICA			
E11.001	Conexión hidráulica sanitaria y gas en mesa de demostración para laboratorio.	pza	\$529.67
E11.002	Conexión hidráulica y sanitaria en mesa de lavado laboratorio	pza	\$1,087.07
E11.003	Conexión hidráulica, sanitaria y gas en mesa central de laboratorio incluye: colocación de torretas.	pza	\$1,490.95
E11.004	Ramaleo e interconexión de tubería y válvulas con tubo fierro galvanizado cédula 40 para cisterna en sistema de enfriamiento, en talleres.	pza	\$4,067.15
E11.005	Salida de agua con tubo hidráulico de fierro galvanizado cédula 40 refrigeración y aire acondicionado.	sal	\$1,154.02
E11.006	Salida de agua con tubo hidráulico de fierro galvanizado cédula 40.	sal	\$650.30
E11.007	Salida de agua con tubo hidráulico y sanitario fierro galvanizado cédula 40 para punteadora, taller de soldadura y forja.	sal	\$2,645.23
E11.008	Salida de agua dulce y de mar con tubo hidráulico de P.V.C. liso, incluye: válvulas de bola de P.V.C. en laboratorio de acuicultura.	sal	\$854.61
E11.009	Salida de agua en laboratorio único con tubo hidráulica de cobre "M" y sanitario de P.V.C. acampanado (marca "ANGER") incluye: válvula de control general.	sal	\$1,416.39
E11.010	Salida de agua fría y caliente con tubo hidráulica de cobre "M" y sanitario de fierro fundido. "TISA" desc.vert. fierro galvanizado.(usos múltiples)	sal	\$1,731.42
E11.011	Salida de agua fría y caliente con tubo hidráulico de cobre "M" y sanitario de P.V.C. acampanado (marca "ANGER") t. cocina.	sal	\$2,401.17
E11.012	Salida para lavabo binario, mesa para baterías, mueble o ver- tederio, con tubo hidráulico y sanitario fierro galvanizado cédula 40.	sal	\$1,948.19
E11.013	Tinaco "ROTOPLAS" negro 84 cm. de diametro y 108 cm. de altura, capacidad de 450 litros, suministro y colocación.	pza	\$1,460.61
E11.014	Tinaco "ROTOPLAS" negro 94 cm. de diametro y 111 cm. de altura, capacidad de 600 litros, suministro y colocació.	pza	\$1,890.83
E11.015	Tinaco "ROTOPLAS" negro 107 cm. de diametro y 146 cm. de altura, capacidad de 1,100 litros, suministro y colocació.	pza	\$3,912.75
E11.016	Accesorios para lavabo binario 2 llaves de nariz, contra de rejilla cespól de latón (cromados), suministro y colocación.	jgo	\$940.61
E11.017	Accesorios para mesa de lavado con 2 tarjas, suministro y colocación.	pza	\$1,922.66
E11.018	Acoplador rápido con diámetro de 6 mm marca "ARC" modelo 10 con conector modelo 2608, suministro y colocación.	pza	\$184.21

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E11.019	Calentador automático marca "HESA" 120 litros, catálogo 110-042, modelo CALORIFIC 42, suministro y colocación.	pza	\$28,834.50
E11.020	Calentador automático marca "HESA" 180 litros, catálogo 110-066, modelo CALORIFIC 42, suministro y colocación.	pza	\$33,779.84
E11.021	Calentador marca "CAL-O-REX" G-10 de 40 litros automático, o similar, suministro y colocación.	pza	\$2,620.75
E11.022	Calentador marca "CAL-O-REX" G-15 de 57 litros automático, o similar, suministro y colocación.	pza	\$3,413.58
E11.023	Calentador marca "CAL-O-REX" G-20 de 76 litros automático, o similar, suministro y colocación.	pza	\$4,146.37
E11.024	Calentador marca "CAL-O-REX" G-30 de 114 litros automático, o similar, suministro y colocación.	pza	\$4,559.73
E11.025	Calentador marca "CAL-O-REX" G-40 de 152 litros automático, o similar, suministro y colocación.	pza	\$5,184.95
E11.026	Calentador eléctrico marca HESA catálogo 103-28 modelo dúplex, suministro y colocación.	pza	\$19,148.51
E11.027	Calentador eléctrico marca "HESA" 25 litros, catálogo 202-025, modelo CALECTRICOS, suministro y colocación.	pza	\$4,867.30
E11.028	Calentador eléctrico marca "HESA" 60 litros, catálogo 202-060, modelo CALECTRICOS, suministro y colocación.	pza	\$8,807.29
E11.029	Codo extensión para wc y accionador (cromados) para el tanque bajo dentro del ducto, suministro y colocación.	pza	\$537.26
E11.030	Coladera cespól de bote de P.V.C, suministro y colocación.	pza	\$131.08
E11.031	Coladera "HELVEX" modelo 24, suministro y colocación.	pza	\$684.62
E11.032	Coladera "HELVEX" modelo 25, suministro y colocación.	pza	\$740.12
E11.033	Coladera "HELVEX" 2514 para piso, suministro y colocación.	pza	\$1,125.03
E11.034	Coladera "HELVEX" 2624 para piso, suministro y colocación.	pza	\$1,151.39
E11.035	Coladera "HELVEX" modelo 444, suministro y colocación.	pza	\$723.40
E11.036	Filtro con diámetro de 13mm marca ""ARC" modelo 25241, suministro y colocación.	pza	\$281.04
E11.037	Fregadero fierro esmaltado con escurridero incluye de canasta llave de nariz de cromo y cespól de plomo, suministro y colocación.	pza	\$2,324.73
E11.038	Lavabo de fierro esmaltado (binario) de 43x89 cm, suministro y colocación.	pza	\$2,849.71

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E11.039	Lavabo marca "IDEAL STANDARD" modelo VERACRUZ I, incluye (llave de aleta, contra de rejilla y cespól) cromados, suministro y colocación.	pza	\$3,483.02
E11.040	Lavabo ovalín para empotrar en losa, incluye (llave de aleta, contra de rejilla y cespól cromados), suministro y colocación.	pza	\$2,007.34
E11.041	Llave para manguera, suministro y colocación.	pza	\$91.15
E11.042	Mingitorio marca "IDEAL STANDARD" modelo NIAGARA incluye: pijas y una llave de resorte cromada, suministro y colocación.	pza	\$2,555.72
E11.043	Regadera marca "HELVEX", modelo H-100, con dos llaves, suministro y colocación.	pza	\$1,443.96
E11.044	Válvula de compuerta de 13 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza	\$292.23
E11.045	Válvula de compuerta de 19 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza	\$384.97
E11.046	Válvula de compuerta de 25 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza	\$654.85
E11.047	Válvula de compuerta de 32 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza	\$976.08
E11.048	Válvula de compuerta de 38 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza	\$1,251.56
E11.049	Válvula de compuerta de 51 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza	\$1,849.93
E11.050	Válvula de compuerta de 63 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza	\$2,771.74
E11.051	Válvula de compuerta de 75 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza	\$3,700.74
E11.052	Válvula de compuerta de 102 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza	\$8,110.54
E11.053	Válvula de flotador, alta presión de 13 mm, suministro y colocación.	pza	\$412.64
E11.054	Válvula de flotador, alta presión de 19 mm, suministro y colocación.	pza	\$519.69
E11.055	Válvula de flotador, alta presión de 25 mm, suministro y colocación.	pza	\$738.35
E11.056	Válvula de flotador, alta presión de 32 mm, suministro y colocación.	pza	\$1,234.36
E11.057	Válvula de flotador, alta presión de 38 mm, suministro y colocación.	pza	\$1,330.34
E11.058	Válvula de flotador, alta presión de 51 mm, suministro y colocación.	pza	\$2,017.97

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E11.059	Vertedero marca "ORIÓN" de fofo. y 41x41cm, incluye: contra de rejilla-cespol y llave de nariz con chapetón cromados, suministro y colocación.	pza	\$2,491.52
E11.060	W.C. con tanque bajo color blanco marca "IDEAL STANDARD" modelo ZAFIRO, incluye: pijas y cuello de cera, suministro y colocación.	pza	\$2,661.28
E11.061	Mezcladora "URREA" de 8" cormada, modelo No. 329, suministro y colocación.	pza	\$1,966.54
E11.062	Regadera de bronce cromado 20 cm de diámetro. con llave de resorte de 25mm de diámetro, suministro y colocación.	pza	\$1,724.93
E11.063	Tubo de cobre tipo "L" 13 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$197.76
E11.064	Tubo de cobre tipo "L" 19 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$304.77
E11.065	Tubo de cobre tipo "L" 25 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$511.65
E11.066	Tubo de cobre tipo "M" 13 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$143.23
E11.067	Tubo de cobre tipo "M" 19 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$224.49
E11.068	Tubo de cobre tipo "M" 25 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$321.79
E11.069	Tubo de cobre tipo "M" 32 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$484.58
E11.070	Tubo de cobre tipo "M" 38 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$682.28
E11.071	Tubo de cobre tipo "M" 51 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$1,065.83
E11.072	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 13 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$56.54
E11.073	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 19 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$73.15
E11.074	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 25 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$103.29
E11.075	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 32 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$141.21
E11.076	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 38 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$167.36

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E11.077	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 51 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$222.01
E11.078	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 63 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$364.04
E11.079	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 75 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$470.44
E11.080	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 102 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$664.14
E11.081	Tubo presión asbesto-cemento clase A-7, 63 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$138.14
E11.082	Tubo presión asbesto-cemento clase A-7, 75 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$183.89
E11.083	Tubo presión asbesto-cemento clase A-7, 102 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$213.69

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
INSTALACION ELECTRICA			
E12.001	Tablero de madera o triplay 19 mm para fijar medidores 1.50x1.30 m fijado con taquete y pija o similar, suministro y colocación, suministro y colocación.	pza	\$570.95
E12.002	Tablero de madera de triplay de pino 3a.de 19 mm para fijar equipo de acometida incluye fijación de muro, suministro y colocación.	m²	\$237.23
E12.003	Salida de centro y/o contacto en caja de lámina con tubo de fierro galvanizado pared delgada incluye apagador, suministro y colocación.	sal	\$629.53
E12.004	Salida de centro y/o contacto en caja de lámina con tubo de fierro. galvanizada pared delgada incluye apagador, suministro y colocación.	sal	\$593.01
E12.005	Salida de centro y/o contacto en caja de P.V.C. con tubo P.V.C. ligero incluye apagador, suministro y colocación.	sal	\$625.74
E12.006	Salida de centro y/o contacto en caja de P.V.C. con tubo P.V.C. ligero incluye apagador, suministro y colocación.	sal	\$521.41
E12.007	Salida de centro aislada en caja conduit serie ovalada con tubo conduit fierro galvanizado pared gruesa (talleres t-80), suministro y colocación.	sal	\$489.49
E12.008	Salida de centro aislada en caja conduit serie ovalada con tubo conduit P.V.C. pesado (talleres t-80), suministro y colocación.	sal	\$405.90
E12.009	Armado y colocación de luminaria incandescente de sobreponer de 30x30 cm, suministro y colocación.	pza	\$97.66
E12.010	Armado y colocación de luminaria fluorescente de sobreponer de 2x39 w.	pza	\$127.80
E12.011	Armado y colocación de luminaria fluorescente de sobreponer 2x74 w.	pza	\$223.43
E12.012	Lámpara fluorescente 2x39 w. con gabinete de lámina, colocación.	pza	\$494.96
E12.013	Lámpara Slim-line de 1x74 watts y 2.44 m en canaleta, suministro y colocación.	pza	\$318.98
E12.014	Luminaria incandescente arbotante (socket porcelana incluye: foco), suministro y colocación.	pza	\$115.79
E12.015	Lámpara infrarroja de 250 watts incluye: contacto, clavija, cable, socket, guarda y gancho, suministro y colocación.	pza	\$662.39
E12.016	Spot reflector de 75watts, suministro y colocación.	pza	\$321.40
E12.018	Condulet tipo periscopio marca "CROSE-HINDS-DOMEX" (incluye contactos), suministro y colocación.	pza	\$1,052.05

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E12.019	Contacto (para instalación en mesa de trabajo), suministro y colocación.	pza	\$406.60
E12.021	Salida de contacto monofásico 15 amperes polarizado 127 v en caja condulet, con tubo conduit fierro galvanizado pared delgada, suministro y colocación.	sal	\$799.82
E12.023	Ducto cuadrado de 6.5x6.5 cm con 1.52 m marca "SQUARE'D" (el 20% es para el adaptador y la placa de cierre), suministro y colocación.	pza	\$395.90
E12.024	Ducto cuadrado embisagrado 10x10 cm con 1.52 m marca "SQUARE'D" (el 20% es para el adaptador y la placa de cierre), suministro y colocación.	pza	\$483.79
E12.025	Codo cuadrado para ducto de 45/90 grados 6.5 cm marca "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza	\$343.19
E12.026	Codo cuadrado para ducto de 45/90 grados 10 cm marca "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza	\$407.43
E12.027	Tee cuadrada para ducto de 6.5 - 10 cm marca "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza	\$238.27
E12.028	Colgador universal para ducto 6.5-10 cm marca "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza	\$118.24
E12.029	Salida para TV con tubo conduit fierro galvanizado. pared delgada, suministro y colocación.	sal	\$362.17
E12.030	Salida para sonido en cabinas con tubo conduit fierro galvanizado de pared delgada en laboratorio de idiomas, suministro y colocación.	sal	\$706.75
E12.031	Salida de teléfono, intercomunicación y/o sonido en caja de lámina con tubo conduit fierro galvanizado pared delgada, suministro y colocación.	sal	\$394.24
E12.032	Salida de teléfono, intercomunicación y/o sonido en caja de P.V.C. con tubo conduit P.V.C. normal, suministro y colocación.	sal	\$387.79
E12.033	Salida de centro y/o contacto con condulet y tubo conduit de fierro galvanizado de pared gruesa, suministro y colocación.	sal	\$817.63
E12.034	Salidas eléctricas de fuerza con tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa taller de carpintería en secundaria federal o Gral, suministro y colocación.	sal	\$960.06
E12.035	Salidas eléctricas de fuerza con tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa taller de electricidad, suministro y colocación.	sal	\$977.75
E12.036	Salidas eléctricas de fuerza con tubo conduit de fierro galvanizada pared gruesa taller de máquinas y herramientas, suministro y colocación.	sal	\$875.95

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E12.037	Salidas eléctricas de fuerza con tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa taller de mecánica automotriz, suministro y colocación.	sal	\$803.88
E12.038	Salidas eléctricas de fuerza con tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa taller de carpintería, suministro y colocación.	sal	\$1,359.34
E12.039	Alimentación a soldadoras con cable Vinanel 900 No. 8 taller de mantenimiento 4, suministro y colocación.	pza	\$3,707.55
E12.040	Salida eléctrica de fuerza B785 con tubo conduit de fierro galvanizado de pared gruesa en plafón, suministro y colocación.	sal	\$795.21
E12.041	Bomba centrífuga con motor de 1/4 de H.P, suministro.	pza	\$1,510.42
E12.042	Arrancador manual FG-1 marca "SQUARE'D", suministro y colocación, suministro y colocación.	pza	\$774.86
E12.043	Electroniveles, suministro y colocación.	pza	\$781.70
E12.044	Tablero de control QO-2 "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$285.84
E12.045	Tablero de control QO-4 "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$456.04
E12.046	Tablero de control QO-8 "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$632.57
E12.047	Tablero de Control NQOD123L12S "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$3,332.95
E12.048	Tablero de Control NQOD124L12S "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$3,814.88
E12.049	Tablero de Control NQOD203L12S "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$4,179.61
E12.050	Tablero de Control NQOD244L12S "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$4,528.19
E12.051	Tablero de Control NQOD304L11S "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$4,795.58
E12.052	Tablero de Control NQOD424L21F "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$7,727.32
E12.053	Tablero de Control NQOD303L21S "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$4,950.39
E12.054	Tablero de Control NQOD424L62F "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$9,333.74
E12.055	Tablero de control NQOD124AB11S con interruptor principal, marca "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$5,717.85

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E12.056	Tablero de control NQOD244AB11S con interruptor principal marca "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$6,478.18
E12.057	Tablero de control NQOD304AB12S con interruptor principal, marca "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$7,112.36
E12.058	Tablero de control NQOD424AB22S con interruptor principal, marca, "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$9,777.34
E12.059	Interruptor termomagnético de 1 polo 15 a 50 amp tipo QO, incluye conexión y prueba, suministro y colocación.	pza	\$133.36
E12.060	Interruptor termomagnético de 2 polos 15 a 50 amp tipo QO, incluye conexión y prueba, suministro y colocación.	pza	\$317.90
E12.061	Interruptor termomagnético de 3 polos 15 a 50 amp tipo QO, suministro y colocación.	pza	\$796.01
E12.062	Interruptor termomagnético con gabinete de 2 polos para 15 a 50 amp (NE) Federal Pacific, (A1E) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza	\$2,077.58
E12.063	Interruptor termomagnético con gabinete de 2 polos 70 a 100 amperes, (NE) Federal Pacific, (A1E) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza	\$2,679.66
E12.064	Interruptor termomagnético con gabinete de 3 polos 15 a 50 amperes (NE) Federal Pacific, (A1E) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza	\$9,156.60
E12.065	Interruptor termomagnético con gabinete, de 3 polos 70 a 100 amperes (NE) Federal Pacific, (A1E) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza	\$3,770.95
E12.066	Interruptor termomagnético con gabinete, de 2 polos 15 a 50 amperes (NEF) Federal Pacific, suministro y colocación.	pza	\$2,122.27
E12.067	Interruptor termomagnético con gabinete de 2 polos de 70 a 100 amperes (NEF) Federal Pacific, suministro y colocación.	pza	\$4,945.02
E12.068	Interruptor termomagnético con gabinete, de 3 polos de 15 a 50 amperes (NEF) Federal Pacific, (FAE) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza	\$3,033.86
E12.069	Interruptor termomagnético con gabinete, de 3 polos de 70 a 100 amperes (NEF) Federal Pacific, (FAE) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza	\$3,830.82
E12.070	Interruptor termomagnético con gabinete, de 3 polos de 125 a 225 amperes KAL, tipo industrial incluye: conexión y prueba, suministro y colocación.	pza	\$9,571.31
E12.071	Interruptor termomagnético con gabinete 3 polos 225 a 400 amperes lal. tipo industrial incluye: conexión y prueba, suministro y colocación.	pza	\$3,516.83

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E12.072	Interruptor termomagnético con gabinete, de 3 polos de 500 amperes (NM) Federal Pacific, (MAE) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza	\$6,351.31
E12.073	Interruptor de navajas de 2x30 amperes incluye fusibles "SQUARE'D" o similar conexión y pruebas, suministro y colocación.	pza	\$484.45
E12.074	Interruptor de navajas de 2x60 amperes incluye fusibles "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$1,313.93
E12.075	Interruptor de navajas de 3x30 amperes incluye. fusibles "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza	\$896.93
E12.076	Interruptor de navajas de 3x60 amperes incluye fusibles "SQUARE'D" o similar, conexión y pruebas, suministro y colocación.	pza	\$1,557.43
E12.078	Base socket tipo, suministro y colocación.	pza	\$489.33
E12.079	Tubo conduit P.V.C. pesado de 13 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$11.64
E12.080	Tubo conduit P.V.C. pesado de 19 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$14.64
E12.081	Tubo conduit P.V.C. pesado de 25 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$17.02
E12.082	Tubo conduit P.V.C. pesado de 32 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$28.56
E12.083	Tubo conduit P.V.C. pesado de 38 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$36.33
E12.084	Tubo conduit P.V.C. pesado de 50 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$43.37
E12.085	Tubo conduit P.V.C. pesado de 63 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$47.38
E12.086	Tubo conduit P.V.C. pesado de 75 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$57.78
E12.087	Tubo conduit P.V.C. pesado de 100 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$77.16
E12.088	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 19 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$30.62
E12.089	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 25 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$40.99
E12.090	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 32 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$51.28

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E12.091	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 38 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$60.35
E12.092	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 51 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$84.66
E12.093	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 63 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$130.33
E12.094	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 75 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$158.55
E12.095	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 100 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m	\$211.85
E12.096	Mufa seca para acometida, con entrada de tubo de 32mm, suministro y colocación.	pza	\$45.00
E12.097	Mufa seca para acometida, con entrada de tubo de 38 mm, suministro y colocación.	pza	\$70.65
E12.098	Mufa seca para acometida, con entrada de tubo de 51 mm, suministro y colocación.	pza	\$117.76
E12.099	Mufa seca para acometida, con entrada de tubo de 63 mm, suministro y colocación.	pza	\$238.76
E12.100	Mufa seca para acometida, con entrada de tubo de 75 mm, suministro y colocación.	pza	\$399.34
E12.101	Mufa seca para acometida, con entrada de tubo de 101 mm, suministro y colocación.	pza	\$417.97
E12.102	Cable Vinanel 900 calibre No.12, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$11.35
E12.103	Cable thw Vinanel calibre No.10, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$17.34
E12.104	Cable thw Vinanel calibre No.8, incluye cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$30.37
E12.105	Cable Vinanel 900 calibre No.6, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$46.00
E12.106	Cable Vinanel 900 calibre No.4, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$69.00
E12.107	Cable Vinanel 900 calibre No.2, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$106.89
E12.108	Cable Vinanel 900 calibre No.1/0, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$205.00
E12.109	Cable Vinanel 900 calibre No.2/0, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$200.98

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E12.110	Cable Vinanel 900 calibre No.3/0, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$251.00
E12.111	Cable Vinanel 900 calibre No.4/0, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$309.21
E12.112	Cable Vinanel 900 calibre No.250 mcm, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$414.66
E12.113	Cable Vinanel 900 calibre No.300 mcm, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$489.37
E12.114	Cable Vinanel 900 calibre No.350 mcm, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$571.36
E12.115	Cable Vinanel 900 calibre No.400 mcm, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$661.78
E12.116	Cable Vinanel 900 calibre No.500 mcm, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$802.39
E12.117	Cable uso rudo con dos conductores calibre No.10, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$61.00
E12.118	Cable uso rudo con tres conductores calibre No.10, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m	\$79.90
E12.119	Cable desnudo calibre No.8, suministro y colocación.	m	\$18.18
E12.120	Cable desnudo calibre No.6, suministro y colocación.	m	\$28.61
E12.121	Cable desnudo calibre No.4, suministro y colocación.	m	\$42.19
E12.122	Cable desnudo calibre No.2 , suministro y colocación.	m	\$67.14
E12.123	Cable desnudo calibre No.1/0, suministro y colocación.	m	\$105.94
E12.124	Varilla de tierra marca "COOPERWELL" de 3.00 m por 19 mm diámetro, incluye: conector y conductor, suministro y colocación.	pza	\$9,484.64

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
INSTALACION DE GAS			
E13.001	Preparación de gas con tubo de cobre tipo "L" (diámetro.13mm 8.00m) para calentador o estufa incluye. válvula de paso.	pza	\$1,484.28
E13.002	Preparación de gas con tubo de cobre tipo "L" (diámetro.19 mm 8.00m) para calentador o estufa incluye: válvula de paso.	pza	\$2,274.96
E13.003	Salida de gas con tubo de cobre tipo "L" incluye: válvula de paso laboratorio y cocina.	sal	\$2,359.76
E13.004	Salida de gas con tubo de cobre tipo "L" incluye: válvula paso en talleres.	sal	\$1,905.29
E13.005	Salida de gas con tubo de cobre tipo "L", incluye valvula de paso.	sal	\$3,342.18
E13.006	Salida de gas en laboratorio único con tubo de cobre tipo "L"	pza	\$1,319.21
E13.007	Salida de gas en taller de cocina con tubo de cobre tipo "L" incluye: válvula. de paso.	sal	\$1,379.44
E13.008	Tanques portátiles para gas de 20 kg, (2 piezas) incluye: regulador de baja presión, suministro y colocación.	jgo	\$741.86
E13.009	Tanques portátiles para gas de 30 kg, (2 piezas) incluye: regulador de baja presión, suministro y colocación.	jgo	\$1,004.63
E13.010	Regulador para gas marca Rego-rock-well o similar, suministro y colocación.	pza	\$830.37
E13.011	Tanque estacionario para gas de 300 litros de capacidad con regulador, suministro y colocación.	pza	\$3,882.34
E13.012	Tanque estacionario para gas de 500 litros de capacidad, con regulador, suministro y colocación.	pza	\$6,473.08
E13.013	Tanque estacionario para gas de 1000 litros capacidad con regulador, suministro y colocación.	pza	\$9,247.63
E13.014	Tanque estacionario para gas de 1500 litros de capacidad con regulador, suministro y colocación.	pza	\$15,746.16

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
MOBILIARIO			
E14.001	Anaquele tipo esqueleto de 915x300x2210 mm de h, maniobra y colocación.	pza	\$85.98
E14.002	Aparato de control de pausa doble, maniobra y colocación.	pza	\$275.13
E14.003	Archivero con 2, 3 y 4 gavetas 0032 al 0034, maniobra y colocación.	pza	\$61.34
E14.004	Archivero de acero recto calibre 20 de 2 gavetas tamaño oficio calibre 22, maniobra y colocación.	pza	\$57.09
E14.005	Audífono con micrófono para cabina, maniobra y colocación.	pza	\$45.43
E14.006	Audífono con micrófono para maestro, maniobra y colocación.	pza	\$86.79
E14.007	Banco de trabajo (tipo b-6)con cubierta de lámina plástica, maniobra y colocación.	pza	\$27.51
E14.008	Banco soporte de 61x85x120 cm y banco para sentarse de 70 cm de alto, maniobra y colocación.	pza	\$3.44
E14.009	Caja de audio para cabina, maniobra y colocación.	pza	\$137.57
E14.010	Carros para laboratorio, portacajas, jaula para animales, multiservicio clínico, maniobra y colocación.	pza	\$42.65
E14.011	Cesto metálico para papeles de 334x184x334 mm, maniobra y colocación.	pza	\$25.16
E14.012	Consola para panel de control de 1760x650x750 mm, maniobra y colocación.	pza	\$687.83
E14.013	Chaise longue de lámina 180x65x45 cm sofá-cama de 190x75x60 cm, maniobra y colocación.	pza	\$42.65
E14.014	Escritorio de pedestal de 1.14x.75x.75 m, maniobra y colocación.	pza	\$45.40
E14.015	Estante para cintas de 1500x450x900mm de altura, maniobra y colocación.	pza	\$137.57
E14.016	Estante para útiles de 1430x590x900mmde altura, maniobra y colocación.	pza	\$114.18
E14.017	Grabadora maestra para cassette, maniobra y colocación.	pza	\$343.92
E14.018	Mesa central para laboratorio, maniobra y colocación.	pza	\$334.34
E14.019	Mesa de lavado con una tarja de 1200x600x900 mm, maniobra y colocación.	pza	\$202.22
E14.020	Mesa de preparación y demostración con cubierta para laboratorio, maniobra y colocación.	pza	\$171.96
E14.021	Mesa de trabajo para electrónica de 1800x1200x750mm de altura, maniobra y colocación.	pza	\$1,031.75

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E14.022	Mesa para soldadura, para servicio de baterías, para lavado con petróleo, para rectificadora, maniobra y colocación.	pza	\$254.50
E14.023	Modulo de cuatro cabinas de 2980x575x1350 mm de altura, maniobra y colocación.	pza	\$275.13
E14.024	Mueble de guardado alto, para laboratorio, maniobra y colocación.	pza	\$171.96
E14.025	Mueble de guardado bajo, para laboratorio, maniobra y colocación.	pza	\$171.96
E14.026	Panel de control maestro para 36 cabinas con amplificador de audio, maniobra y colocación.	pza	\$1,031.75
E14.027	Restirador, maniobra y colocación.	pza	\$34.39
E14.028	Sillón ejecutivo, maniobra y colocación.	pza	\$21.32
E14.029	Soporte móvil para desarmar motores de 136x131x90cm 0032 y soporte fijo de 109x93x90 cm, maniobra y colocación.	pza	\$114.18
E14.030	Válvula combinada de bronce cromada torreta rectangular, maniobra y colocación.	pza	\$570.49
E14.031	Válvula cuello de ganso, para agua de bronce cromada, maniobra y colocación.	pza	\$58.50
E14.032	Válvula para gas con sello de plástico color azul, maniobra y colocación.	pza	\$17.46
E14.033	Maquina costura de presilla o rematadora, maniobra y montaje.	pza	\$309.52
E14.034	Banco de trabajo, cubierta de tiras de madera, estructura metálica diferentes medidas, maniobra y montaje.	pza	\$275.13
E14.035	Banco de trabajo cubierta de tiras de madera, estructura metálica, maniobra y montaje.	pza	\$275.13
E14.036	Compresora tanque 25 L. motor 1/2 H.P, maniobra y montaje.	pza	\$343.92
E14.037	Cubierta de trabajo con gabinete para laboratorio de análisis clínicos 240x60x75 cm, maniobra y montaje.	pza	\$114.18
E14.038	Empastadora con capacidad de 50 l/hora, maniobra y montaje.	pza	\$326.72
E14.039	Escurreidero de 61x61x60 cm y gradilla con lámpara de 169x52 cm, maniobra y montaje.	pza	\$48.99
E14.040	Esmeril doble tipo banco piedras abrasivas, maniobra y montaje.	pza	\$378.31
E14.041	Maquina bordadora en realce apertura máxima 12 mm, maniobra y montaje.	pza	\$275.13
E14.042	Maquina costura de cadeneta con 3 agujas máquina de codo, maniobra y montaje.	pza	\$340.48

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E14.043	Maquina costura de cadeneta de una aguja posibilidad de 2, maniobra y montaje.	pza	\$292.33
E14.044	Maquina costura de traba 2 o 3 agujas gauge de 1/4 3 o 4 hilos, maniobra y montaje.	pza	\$309.52
E14.045	Maquina costura invisible lubricación manual, maniobra y montaje.	pza	\$292.33
E14.046	Maquina costura recta brazo corto dobles pespunte, maniobra y montaje.	pza	\$213.23
E14.047	Maquina costura recta brazo largo con aparato pie dobladillo, maniobra y montaje.	pza	\$213.23
E14.048	Maquina de costura recta brazo largo doble pespunte, maniobra y montaje.	pza	\$223.54
E14.049	Maquina familiar con mueble de un cajón estante y motor, maniobra y montaje.	pza	\$103.17
E14.050	Maquina para hacer ojales desde 1/4 a 1/2, maniobra y montaje.	pza	\$309.52
E14.051	Maquina sobrehiladora 3 hilos aguja recta para todas las telas, maniobra y montaje.	pza	\$326.72
E14.052	Maquina sobrehiladora con puntada de seguridad 2 - agujas, maniobra y montaje.	pza	\$309.52
E14.053	Maquina súper rápida de zig-zag, lubricación automática, maniobra y montaje.	pza	\$309.52
E14.054	Mesa armable para maestro de 120x60x75 cm binaria, maniobra y montaje.	pza	\$45.40
E14.055	Mesa armable para maestro de 120x60x75 cm binaria, maniobra y montaje.	pza	\$85.98
E14.056	Mesa central de laboratorio, maniobra y montaje.	pza	\$229.05
E14.057	Mesa de trabajo para laboratorio, reparación y demostración, maniobra y montaje.	pza	\$171.96
E14.058	Mesa de trabajo para multilaboratorio, maniobra y montaje.	pza	\$42.65
E14.059	Mesa para balanza analítica 90x70x1.70 cm, maniobra y montaje.	pza	\$129.31
E14.060	Mesa para lavado con 2 tarjas, maniobra y montaje.	pza	\$229.05
E14.061	Mesa para practicas de laboratorio con 2 contactos B932dobles plataforma de preparación de animales, maniobra y montaje.	pza	\$143.07
E14.062	Mesas de trabajo y mesas de lavado con una y dos tarjas, maniobra y montaje.	pza	\$202.22
E14.063	Mueble para especies y campana de gases para laboratorio, maniobra y montaje.	pza	\$989.79

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
E14.064	Muebles de guardado bajo guardado alto, maniobra y montaje.	pza	\$114.18
E14.065	Muebles de guardado bajo para reactivos sin cubierta y para translaboratorio, maniobra y montaje.	pza	\$85.98
E14.066	Muebles guardado bajo y guardado alto, maniobra y montaje.	pza	\$114.18
E14.067	Parrilla eléctrica con agitador magnético de velocidad regulable 0039-doble con control de temperatura. 0047, maniobra y montaje.	pza	\$426.45
E14.068	Pizarrones metálicos de 90x300 cm y de 60x120 cm suministrados por el cliente, maniobra y montaje.	pza	\$136.24
E14.069	Pizarrones metálicos de 90x300 cm, y de 60x120 cm, maniobra y montaje.	pza	\$227.28
E14.070	Silla apilable de plástico, maniobra y montaje.	pza	\$3.44
E14.071	Silla apilable de plástico, maniobra y montaje.	pza	\$3.44
E14.072	Tablero para prácticas para practicas de electricidad para herramientas 120x90 cm, maniobra y montaje.	pza	\$63.97
E14.073	Taladro de columna tipo de banco Chucks Jacobs motor- trifásico, maniobra y montaje.	pza	\$257.94
E14.074	Tina para lavado de vísceras y tina para escaldado, maniobra y montaje.	pza	\$92.86
E14.075	Torno para armaduras tipo banco diámetro de volteo de 150 mm, maniobra y montaje.	pza	\$309.52
E14.076	Vitrina metálica de 60x35x160 cm en lámina calibre No.13, maniobra y montaje.	pza	\$85.98
E14.077	Maquina para pegar botones de 2 a 4 orificios, maniobra y montaje.	pza	\$292.33
E14.078	Sierra circular para madera diámetro de disco 228.6 mm, motor 3/4 H.P, maniobra y montaje.	pza	\$615.61

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

CLAVE	DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
LIMPIEZA			
E15.001	Limpieza de muebles de baño	pza	\$31.71
E15.002	Limpieza de muros de block hueco barro prensado, con cepillo agua y ácido muriático.	m²	\$6.77
E15.003	Limpieza de muros de tabique o block de cemento, aparentes.	m²	\$10.43
E15.004	Limpieza de pisos de concreto y/o mosaico con cepillo, agua y ácido muriático.	m²	\$6.77
E15.005	Limpieza de recubrimiento vidriado con cepillo, agua y ácido muriático.	m²	\$5.74
E15.006	Limpieza de vidrios y tabletas por ambas caras	m²	\$8.12
E15.011	Limpieza y desinfección de cisterna hasta de 5m3 de capacidad. Incluye materiales, mano de obra, herramienta menor.	pza	\$407.05
E15.012	Limpieza y desinfección de tinaco hasta de 1,100 lt de capacidad. Incluye materiales, mano de obra, herramienta menor.	pza	\$133.68
E15.013	Limpieza durante la obra, recolectando basura. Incluye acarreo en carretilla a centro de acopio, carga manual y acarreo en camión fuera de la obra, mano de obra, herramienta y equipo.	jor	\$1,344.13



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

Precios Unitarios

5.2

Análisis de precios unitarios

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E01.017	Deshierbe de terreno, fuera del área de edificios.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.016000	\$316.18	\$5.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$5.06
	COSTO DIRECTO:				\$5.06
E01.028	Limpia, trazo y nivelación del terreno (área de edificios).	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.012500	\$316.18	\$3.95
	Cuadrilla 30 (Auxiliar de topógrafo + 2	jor	0.001667	\$857.49	\$1.43
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$5.38
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.005	Teodolito Electrónico South ET-10	h	0.013333	\$6.90	\$0.09
EQ00.002	Nivel laser Sokkia LP415	h	0.013336	\$5.98	\$0.08
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$0.17
	COSTO DIRECTO:				\$5.55
E01.018	Desmontar lámparas incluye acarreo	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.036000	\$893.71	\$32.17
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$32.17
	BASICOS				
E00.007	Andamio construido con una torre de trabajo de tubo de acero de 4.00 m. de altura y tablonés.	dia	0.036000	\$94.92	\$3.42
	SUBTOTAL BASICOS				\$3.42
	COSTO DIRECTO:				\$35.59
E01.019	Desmontar malla ciclón cualquier altura con barra superior e inferior.	m			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.083000	\$316.18	\$26.24
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$26.24
	BASICOS				
E00.009	Andamios de caballetes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.	uso	0.083000	\$23.00	\$1.91
	SUBTOTAL BASICOS				\$1.91
	COSTO DIRECTO:				\$28.15

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E01.020	Desmontar muebles sanitarios incluye acarreo.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.125000	\$873.08	\$109.14
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$109.14
			COSTO DIRECTO:		\$109.14
E01.021	Desmontar puertas y ventanas metálicas incluye acarreo.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.100000	\$316.18	\$31.62
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$31.62
			COSTO DIRECTO:		\$31.62
E01.022	Desmontar techumbre de lámina (material recuperable) metálica	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.060000	\$316.18	\$18.97
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$18.97
			COSTO DIRECTO:		\$18.97
E01.023	Desmontar vidrios o tabletas, material recuperable incluye acarreo.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.820000	\$316.18	\$259.27
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$259.27
	BASICOS				
E00.009	Andamios de caballetes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.	uso	0.820000	\$23.00	\$18.86
			SUBTOTAL BASICOS		\$18.86
			COSTO DIRECTO:		\$278.13
E01.005	Demolición de aplanados en muros	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.040000	\$316.18	\$12.65
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$12.65
			COSTO DIRECTO:		\$12.65

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E01.006	Demolición de cimientos de concreto armado	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	1.330000	\$316.18	\$420.52
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$420.52
			COSTO DIRECTO:		\$420.52
E01.007	Demolición de cimientos de concreto simple	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.800000	\$316.18	\$252.94
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$252.94
			COSTO DIRECTO:		\$252.94
E01.008	Demolición de cimientos de piedra braza	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.666700	\$316.18	\$210.80
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$210.80
			COSTO DIRECTO:		\$210.80
E01.009	Demolición de enladrillado en azotea	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.025000	\$316.18	\$7.90
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$7.90
			COSTO DIRECTO:		\$7.90
E01.010	Demolición de lambrín o azulejo similar	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.042000	\$780.61	\$32.79
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$32.79
			COSTO DIRECTO:		\$32.79

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E01.011	Demolición de losas de concreto armado con varilla recuperable	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.166000	\$316.18	\$52.49
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$52.49
			COSTO DIRECTO:		\$52.49
E01.012	Demolición de muros de piedra	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.875000	\$316.18	\$276.66
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$276.66
			COSTO DIRECTO:		\$276.66
E01.013	Demolición de muros de tabique, block-cemento, block-vidriado incluye: cadenas, castillos.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.080000	\$316.18	\$25.29
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$25.29
			COSTO DIRECTO:		\$25.29
E01.014	Demolición de piso de mosaico	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.067000	\$316.18	\$21.18
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$21.18
			COSTO DIRECTO:		\$21.18
E01.015	Demolición de pisos de concreto armado con varilla o malla	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.133000	\$316.18	\$42.05
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$42.05
			COSTO DIRECTO:		\$42.05

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E01.016	Demolición de pisos de concreto simple	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.082000	\$316.18	\$25.93
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$25.93
			COSTO DIRECTO:		\$25.93
E01.024	Excavación a mano en terreno seco tipo A una profundidad menor a 2.00 m, incluye: afine taludes y fondo.	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.227273	\$316.18	\$71.86
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$71.86
			COSTO DIRECTO:		\$71.86
E01.025	Excavación a mano en terreno seco tipo B a una profundidad menor a 2.00 m, incluye: afine taludes y fondo.	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.307692	\$316.18	\$97.29
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$97.29
			COSTO DIRECTO:		\$97.29
E01.026	Excavación a mano en terreno seco tipo C a una profundidad menor a 2.00 m, incluye: afine taludes y fondo.	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.465116	\$316.18	\$147.06
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$147.06
			COSTO DIRECTO:		\$147.06
E01.027	Extracción de tocón y raíces de árbol con excavación de 1.50 x1.50x1.50 m	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	1.500000	\$316.18	\$474.27
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$474.27
			COSTO DIRECTO:		\$474.27

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E01.029	Plantilla de concreto hecho en obra f'c=100 kg/cm2 de 6cm de espesor.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.050000	\$780.61	\$39.03
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$39.03
	BASICOS				
E00.015	Concreto f'c=100 kg/cm2	m³	0.060000	\$1,008.12	\$60.49
	SUBTOTAL BASICOS				\$60.49
	COSTO DIRECTO:				\$99.52
E01.030	Relleno y compactación de material producto de excavación con pisón y agua, en capas de 20cm Incluye acarreo dentro de la obra, medir compacto.	m³			
	MATERIALES				
	Agua de toma municipal	m³	0.220000	\$25.82	\$5.68
	SUBTOTAL MATERIALES				\$5.68
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.400000	\$316.18	\$126.47
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$126.47
	COSTO DIRECTO:				\$132.15
E01.031	Relleno de material inerte, compactado con pisón y agua en capas de 20 cm espesor, incluye el suministro de material, acarreo dentro de la obra, medir compactado.	m³			
	MATERIALES				
	Tepetate	m³	1.300000	\$233.86	\$304.02
	Agua de toma municipal	m³	0.300000	\$25.82	\$7.75
	SUBTOTAL MATERIALES				\$311.77
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.200000	\$316.18	\$63.24
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$63.24
	COSTO DIRECTO:				\$375.01
E01.001	Acarreo en camión de volteo de material producto de la excavación o cascajo a kilómetros subsecuentes, en zona urbana.	m³/km			
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQE00.001	Camion volteo 7 m3 marca FREIGHTLINER motor Mercedes Benz de 210 HP a diesel.	h	0.014286	\$474.51	\$6.78
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$6.78
	COSTO DIRECTO:				\$6.78

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E01.002	Acarreo en camión de volteo de material producto de la excavación o cascajo a primer kilómetro, incluye: carga a manual.	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.105182	\$316.18	\$33.26
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$33.26
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQE00.001	Camion volteo 7 m3 marca FREIGHTLINER motor Mercedes Benz de 210 HP a diesel.	h	0.090169	\$474.51	\$42.79
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$42.79
	COSTO DIRECTO:				\$76.05
E01.003	Acarreo en carretilla a estaciones subsecuentes (con 20.00 m), de material producto de la excavación, cascajo o agregados, dentro de la obra en terreno sin pendiente. Incluye: carga y descarga del material.	m³/est			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.049015	\$316.18	\$15.50
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$15.50
	COSTO DIRECTO:				\$15.50
E01.004	Acarreo en carretilla a primera estación (20.00 m), de material producto de la excavación, cascajo o agregados, dentro de la obra en terreno sin pendiente. Incluye: carga y descarga del material.	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.166667	\$316.18	\$52.70
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$52.70
	COSTO DIRECTO:				\$52.70
E01.035	Bombeo para abatimiento de nivel freatico con bomba autocebante con motor a gasolina para 4 " de diámetro . Incluye : mano de obra y equipo.	h			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 17 (Operador de equipo ligero)	jor	0.166667	\$415.97	\$69.33
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$69.33
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.030	Bomba autocebante con succión y descarga de 102 cm (4 ") motor a gasolina de 8 H.P. marca Honda, para liquidos y solidos con malla de filtrado marca WACKER modelo PT-8B	h	1.000000	\$93.58	\$93.58
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$93.58
	COSTO DIRECTO:				\$162.91

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E01.033	Tapial a base de polín vertical de madera de pino de 3a a cada 3.00m, enterrados 40cm con muerto de concreto pobre, malla electrosoldada 6x6 / 10-10. Incluye materiales, mano de obra, herramienta menor y equipo.	m²			
	MATERIALES				
	Madera de pino de 3a.	pt	1.851600	\$15.26	\$28.26
	Triplay de pino de 16mm 1 cara (para cimbra)	h	0.055966	\$305.80	\$17.11
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.240000	\$16.79	\$4.03
	Pintura vinílica VINIMEX (cubeta 19 lts)	l	0.400000	\$65.26	\$26.10
	Malla electrosoldada 6 x 6 - 10/10.	m²	1.030000	\$20.00	\$20.60
	SUBTOTAL MATERIALES				\$96.10
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.017863	\$749.66	\$13.39
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.056708	\$759.98	\$43.10
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.017863	\$718.78	\$12.84
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$69.33
	BASICOS				
V00.004	Concreto f'c=150 kg/cm² tamaño máximo del agregado de 38 mm hecho en obra para cimentaciones y obras de urbanización incluye: materiales, desperdicio, acarreo, vaciado, vibrado, artesa y curado de agua.	m³	0.009900	\$1,593.72	\$15.78
	SUBTOTAL BASICOS				\$15.78
	COSTO DIRECTO:				\$181.21
E02.001	Acero para refuerzo en cimentación con alambón No. 2 fy=2530 kg/cm², incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.030000	\$13.00	\$0.39
	Alambón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.050000	\$12.00	\$12.60
	SUBTOTAL MATERIALES				\$12.99
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.007692	\$749.66	\$5.77
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$5.77
	COSTO DIRECTO:				\$18.76

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E02.002	Acero de refuerzo en cimentación de diámetro del No.3 fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.030000	\$13.00	\$0.39
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	1.050000	\$11.00	\$11.55
	SUBTOTAL MATERIALES				\$11.94
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.005263	\$749.66	\$3.95
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$3.95
	COSTO DIRECTO:				\$15.89
E02.003	Acero de refuerzo en cimentación de diámetro del No.4 fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.030000	\$13.00	\$0.39
	Varilla fy=4200 kg/cm2 No.4 (1/2")	kg	1.050000	\$11.00	\$11.55
	SUBTOTAL MATERIALES				\$11.94
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.004878	\$749.66	\$3.66
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$3.66
	COSTO DIRECTO:				\$15.60
E02.004	Acero de refuerzo en cimentación de diámetro del No.5 fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg			
	MATERIALES				
	Varilla fy=4200 kg/cm2 No.5 (5/8")	kg	1.050000	\$11.00	\$11.55
	Alambre recocido del No.18	kg	0.030000	\$13.00	\$0.39
	SUBTOTAL MATERIALES				\$11.94
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.004545	\$749.66	\$3.41
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$3.41
	COSTO DIRECTO:				\$15.35

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E02.005	Acero de refuerzo en cimentación de diámetro del No.6 fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg			
	MATERIALES				
	Varilla fy=4200 kg/cm2 No.6 (3/4")	kg	1.050000	\$11.00	\$11.55
	Alambre recocido del No.18	kg	0.030000	\$13.00	\$0.39
	SUBTOTAL MATERIALES				\$11.94
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.004255	\$749.66	\$3.19
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$3.19
	COSTO DIRECTO:				\$15.13
E02.006	Acero de refuerzo en cimentación de diámetro del No.8 fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg			
	MATERIALES				
	Varilla fy=4200 kg/cm2 No. 8 (1")	kg	1.050000	\$11.00	\$11.55
	Alambre recocido del No.18	kg	0.030000	\$13.00	\$0.39
	SUBTOTAL MATERIALES				\$11.94
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.003774	\$749.66	\$2.83
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$2.83
	COSTO DIRECTO:				\$14.77
E02.007	Cimbra para cimentación con madera de pino de 3a, acabado común, incluye cimbrado y descimbrado.	m²			
	MATERIALES				
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
	Madera de pino de 3a.	pt	4.250000	\$15.26	\$64.86
	Alambre recocido del No.18	kg	0.100000	\$13.00	\$1.30
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.085000	\$16.79	\$1.43
	SUBTOTAL MATERIALES				\$71.52
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.133333	\$759.98	\$101.33
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$101.33
	COSTO DIRECTO:				\$172.85

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E02.008	Cimbra para cimentación con triplay pino 16 mm y madera de pino de 3a. acabado aparente, incluye: cimbrado y descimbrado.	m²			
	MATERIALES				
	Chaflán de madera de pino de 3a. de 1"	m	2.500000	\$2.40	\$6.00
	Madera de pino de 3a.	pt	6.345000	\$15.26	\$96.82
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.090000	\$16.79	\$1.51
	Alambre recocido del No.18	kg	0.050000	\$13.00	\$0.65
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
	Triplay de pino de 16mm 1 cara (para cimbra)	h	0.074700	\$305.80	\$22.84
	SUBTOTAL MATERIALES				\$131.75
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.153800	\$759.98	\$116.88
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$116.88
	COSTO DIRECTO:				\$248.63
E02.009	Concreto f'c=200 kg/cm2 en cimentación, tamaño máximo de agregado 3/4", incluye colado, vibrado y curado.	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.241980	\$780.61	\$188.89
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$188.89
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.006	Vibrador para concreto Dynapac-Kohler	h	0.400000	\$79.96	\$31.98
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$31.98
	BASICOS				
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2	m³	1.050000	\$1,184.38	\$1,243.60
	SUBTOTAL BASICOS				\$1,243.60
	COSTO DIRECTO:				\$1,464.47
E02.010	Concreto f'c=250 kg/cm2 en cimentación, tamaño máximo de agregado 3/4", incluye colado, vibrado y curado.	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.241980	\$780.61	\$188.89
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$188.89
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.006	Vibrador para concreto Dynapac-Kohler	h	0.400000	\$79.96	\$31.98
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$31.98
	BASICOS				
E00.018	Concreto f'c=250 kg/cm2	m³	1.050000	\$1,267.53	\$1,330.91
	SUBTOTAL BASICOS				\$1,330.91
	COSTO DIRECTO:				\$1,551.78

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E02.011	Mampostería de piedra de la región asentada con mortero cemento- cal-arena proporción. 1:2:6 aparente dos caras.	m³			
	MATERIALES				
	Piedra de maciza	m³	1.500000	\$216.68	\$325.02
	SUBTOTAL MATERIALES				\$325.02
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.650000	\$780.61	\$507.40
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$507.40
	BASICOS				
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.312000	\$1,141.53	\$356.16
	SUBTOTAL BASICOS				\$356.16
	COSTO DIRECTO:				\$1,188.58
E02.012	Mampostería de piedra de la región asentada con mortero cemento- cal-arena, proporción 1:2:6 en cimentación.	m³			
	MATERIALES				
	Piedra de maciza	m³	1.500000	\$216.68	\$325.02
	SUBTOTAL MATERIALES				\$325.02
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.400000	\$780.61	\$312.24
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$312.24
	BASICOS				
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.312000	\$1,141.53	\$356.16
	SUBTOTAL BASICOS				\$356.16
	COSTO DIRECTO:				\$993.42
E02.013	Mampostería de piedra de la región asentado con mortero cemento-cal-aren 1:2:6 aparente una cara en cimentación.	m³			
	MATERIALES				
	Piedra de maciza	m³	1.500000	\$216.68	\$325.02
	SUBTOTAL MATERIALES				\$325.02
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.570000	\$780.61	\$444.95
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$444.95
	BASICOS				
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.312000	\$1,141.53	\$356.16
	SUBTOTAL BASICOS				\$356.16
	COSTO DIRECTO:				\$1,126.13

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E02.014	Murete de enrase en cimentación con block de cemento mediano de 15x20x40 cm de 20 cm de espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado común.	m²			
	MATERIALES				
	Block entero 15x20x40 cm de concreto mediano	pza	13.000000	\$7.91	\$102.83
	SUBTOTAL MATERIALES				\$102.83
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.100000	\$780.61	\$78.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$78.06
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.020000	\$1,084.60	\$21.69
	SUBTOTAL BASICOS				\$21.69
	COSTO DIRECTO:				\$202.58
E02.015	Murete de enrase en cimentación de block hueco mediano de 15x20x40 cm, relleno de concreto f'c=50 kg/cm2 asentado con mortero cemento-arena proporción 1:3 de 15 cm espesor.	m²			
	MATERIALES				
	Block entero 15x20x40 cm de concreto mediano	pza	13.000000	\$7.91	\$102.83
	SUBTOTAL MATERIALES				\$102.83
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.125000	\$780.61	\$97.58
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$97.58
	BASICOS				
E00.014	Concreto f'c=50 kg/cm2	m³	0.084000	\$969.97	\$81.48
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.025000	\$1,084.60	\$27.12
	SUBTOTAL BASICOS				\$108.60
	COSTO DIRECTO:				\$309.01
E02.016	Rodapié de piedra de la región asentada con mortero cemento- cal-arena proporción 1:2:6 hasta 30cm de ancho.	m³			
	MATERIALES				
	Piedra de maciza	m³	1.500000	\$216.68	\$325.02
	SUBTOTAL MATERIALES				\$325.02
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.833000	\$780.61	\$650.25
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$650.25
	BASICOS				
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.312000	\$1,141.53	\$356.16
	SUBTOTAL BASICOS				\$356.16
	COSTO DIRECTO:				\$1,331.43

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E03.001	Acero refuerzo en estructura con alambón del No. 2, fy=2530 kg/cm2 incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.030000	\$13.00	\$0.39
	Alambón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.050000	\$12.00	\$12.60
	SUBTOTAL MATERIALES				\$12.99
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.008696	\$749.66	\$6.52
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$6.52
	COSTO DIRECTO:				\$19.51
E03.002	Acero refuerzo en estructura del No. 3, fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg			
	MATERIALES				
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	1.050000	\$11.00	\$11.55
	Alambre recocido del No.18	kg	0.030000	\$13.00	\$0.39
	SUBTOTAL MATERIALES				\$11.94
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.006667	\$749.66	\$5.00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$5.00
	COSTO DIRECTO:				\$16.94
E03.003	Acero refuerzo en estructura del No. 4, fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg			
	MATERIALES				
	Varilla fy=4200 kg/cm2 No.4 (1/2")	kg	1.050000	\$11.00	\$11.55
	Alambre recocido del No.18	kg	0.030000	\$13.00	\$0.39
	SUBTOTAL MATERIALES				\$11.94
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.005405	\$749.66	\$4.05
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$4.05
	COSTO DIRECTO:				\$15.99

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E03.004	Acero refuerzo en estructura del No. 5, fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.030000	\$13.00	\$0.39
	Varilla fy=4200 kg/cm2 No.5 (5/8")	kg	1.050000	\$11.00	\$11.55
	SUBTOTAL MATERIALES				\$11.94
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.005000	\$749.66	\$3.75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$3.75
	COSTO DIRECTO:				\$15.69
E03.005	Acero refuerzo en estructura del No. 6, fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.030000	\$13.00	\$0.39
	Varilla fy=4200 kg/cm2 No.6 (3/4")	kg	1.050000	\$11.00	\$11.55
	SUBTOTAL MATERIALES				\$11.94
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.004762	\$749.66	\$3.57
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$3.57
	COSTO DIRECTO:				\$15.51
E03.006	Armado en losa con malla 6x6-8/8, incluye: suministro y colocación	m²			
	MATERIALES				
	Malla electrosoldada 6 x 6 - 8/ 8.	m²	1.050000	\$16.50	\$17.33
	SUBTOTAL MATERIALES				\$17.33
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.080000	\$749.66	\$59.97
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$59.97
	COSTO DIRECTO:				\$77.30

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E03.007	Barra de cooperativa de 2.90x0.50 m con muretes de tabicón de 7 cm de espesor y entrepaños de madera.	pza			
MATERIALES					
	Ménsulas de 40 cm	pza	16.000000	\$78.76	\$1,260.16
	Alambre recocido del No.18	kg	0.350000	\$13.00	\$4.55
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	10.941000	\$11.00	\$120.35
	Cemento blanco en saco	t	0.002000	\$3,300.00	\$6.60
	Tabicón de concreto ligero de 7x12x24 cm	mill	0.101850	\$1,983.60	\$202.03
	Tornillo cabeza hexagonal de 3/8" x 5" (d x L) CS.	pza	16.000000	\$2.57	\$41.12
	Lija para madera gruesa	pza	0.250000	\$3.02	\$0.76
	Madera de pino de 3a.	pt	19.420500	\$15.26	\$296.36
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,931.93
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	2.500000	\$316.18	\$790.45
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$790.45
BASICOS					
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.035000	\$1,084.60	\$37.96
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.100000	\$867.83	\$86.78
E00.012	Cimbra limite losa piso	m²	0.500000	\$104.21	\$52.11
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.159600	\$1,108.37	\$176.90
E00.013	Cimbra para mueble concreto	m²	1.450000	\$215.10	\$311.90
	SUBTOTAL BASICOS				\$665.65
	COSTO DIRECTO:				\$3,388.03
E03.008	Cadena de concreto f'c=150 kg/cm2 de sección 14x20 cm armada con 4 varillas del No.3 y estribos del No.2 @ 25 cm de 90 cm de longitud, incluye: cimbra aparente.	m			
MATERIALES					
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	1.612000	\$11.00	\$17.73
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	0.945000	\$12.00	\$11.34
	Alambre recocido del No.18	kg	0.070000	\$13.00	\$0.91
	SUBTOTAL MATERIALES				\$29.98
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.110000	\$780.61	\$85.87
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$85.87
BASICOS					
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.029400	\$1,108.37	\$32.59
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.400000	\$238.72	\$95.49
	SUBTOTAL BASICOS				\$128.08
	COSTO DIRECTO:				\$243.93

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E03.009	Cadena de concreto f'c=150 kg/cm2 de sección 14x30 cm armada con 4 varillas del No.3 y estribos No.2 @ 20 cm, incluye: cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.070000	\$13.00	\$0.91
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.627500	\$12.00	\$19.53
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	2.341000	\$11.00	\$25.75
	SUBTOTAL MATERIALES				\$46.19
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.143000	\$780.61	\$111.63
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$111.63
	BASICOS				
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.600000	\$238.72	\$143.23
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.044100	\$1,108.37	\$48.88
	SUBTOTAL BASICOS				\$192.11
	COSTO DIRECTO:				\$349.93
E03.010	Cimbra aparente en barandales o faldones con triplay de pino de 16 mm, incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado y chaflanes u ochavos	m²			
	MATERIALES				
	Triplay de pino de 16mm 1 cara (para cimbra)	h	0.112000	\$305.80	\$34.25
	Madera de pino de 3a.	pt	6.345000	\$15.26	\$96.82
	Chaflán de madera de pino de 3a. de 1"	m	2.500000	\$2.40	\$6.00
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.090000	\$16.79	\$1.51
	Alambre recocido del No.18	kg	0.050000	\$13.00	\$0.65
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
	SUBTOTAL MATERIALES				\$143.16
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.102600	\$759.98	\$77.97
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$77.97
	COSTO DIRECTO:				\$221.13

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E03.011	Cimbra aparente en columnas y muros con triplay de pino 16 mm, incluye: cimbrado, descimbrado, habilitado y chaflanes u ochavos.	m²			
	MATERIALES				
	Chaflán de madera de pino de 3a. de 1"	m	2.500000	\$2.40	\$6.00
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.090000	\$16.79	\$1.51
	Alambre recocido del No.18	kg	0.050000	\$13.00	\$0.65
	Triplay de pino de 16mm 1 cara (para cimbra)	h	0.096000	\$305.80	\$29.36
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
	Madera de pino de 3a.	pt	6.345000	\$15.26	\$96.82
	SUBTOTAL MATERIALES				\$138.27
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.119800	\$759.98	\$91.05
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$91.05
	COSTO DIRECTO:				\$229.32
E03.012	Cimbra aparente en losas con triplay de pino de 16 mm, incluye: cimbrado, descimbrado, chaflán, gotero y frentes (ochavos)	m²			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.050000	\$13.00	\$0.65
	Madera de pino de 3a.	pt	6.345000	\$15.26	\$96.82
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
	Chaflán de madera de pino de 3a. de 1"	m	2.500000	\$2.40	\$6.00
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.090000	\$16.79	\$1.51
	Triplay de pino de 16mm 1 cara (para cimbra)	h	0.067200	\$305.80	\$20.55
	SUBTOTAL MATERIALES				\$129.46
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.171000	\$759.98	\$129.96
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$129.96
	COSTO DIRECTO:				\$259.42

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E03.013	Cimbra aparente en trabes con triplay de pino de 16 mm incluye cimbrado, descimbrado, chaflanes u ochavos y frentes.	m²			
	MATERIALES				
	Triplay de pino de 16mm 1 cara (para cimbra)	h	0.093300	\$305.80	\$28.53
	Madera de pino de 3a.	pt	6.345000	\$15.26	\$96.82
	Chaflán de madera de pino de 3a. de 1"	m	2.500000	\$2.40	\$6.00
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.090000	\$16.79	\$1.51
	Alambre recocido del No.18	kg	0.050000	\$13.00	\$0.65
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
	SUBTOTAL MATERIALES				\$137.44
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.125000	\$759.98	\$95.00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$95.00
	COSTO DIRECTO:				\$232.44
E03.014	Cimbra común en losas con madera de pino de tercera, incluye cimbrado, descimbrado, chaflán, gotero y frentes (ochavos)	m²			
	MATERIALES				
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.300000	\$16.79	\$5.04
	Madera de pino de 3a.	pt	6.300000	\$15.26	\$96.14
	Alambre recocido del No.18	kg	0.200000	\$13.00	\$2.60
	Diesel	l	1.000000	\$7.86	\$7.86
	SUBTOTAL MATERIALES				\$111.64
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.100000	\$759.98	\$76.00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$76.00
	COSTO DIRECTO:				\$187.64
E03.015	Colocación de anclas fierro redondo de 3/4" o 1" y forma de "u" de 70 u 80 cm de altura incluye: nivelación y plomeo.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.042000	\$780.61	\$32.79
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$32.79
	COSTO DIRECTO:				\$32.79

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E03.016	Concreto f'c=200 kg/cm2 en estructura y losas tamaño máximo del agregado 3/4", colocación, vibrado y curado en losas, incluye: afine y acabado para recibir impermeabilizante.	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.322640	\$780.61	\$251.86
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$251.86
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.006	Vibrador para concreto Dynapac-Kohler	h	0.400000	\$79.96	\$31.98
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$31.98
	BASICOS				
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2	m³	1.050000	\$1,184.38	\$1,243.60
	SUBTOTAL BASICOS				\$1,243.60
	COSTO DIRECTO:				\$1,527.44
E03.017	Concreto f'c=250 kg/cm2 en estructura y losas tamaño máximo del agregado 3/4", colocación, vibrado y curado en losas, incluye: afine y acabado para recibir impermeabilizante.	m³			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.322640	\$780.61	\$251.86
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$251.86
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.006	Vibrador para concreto Dynapac-Kohler	h	0.400000	\$79.96	\$31.98
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$31.98
	BASICOS				
E00.018	Concreto f'c=250 kg/cm2	m³	1.050000	\$1,267.53	\$1,330.91
	SUBTOTAL BASICOS				\$1,330.91
	COSTO DIRECTO:				\$1,614.75

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E03.018	Losa azotea vigueta y bovedilla o similar de 19 cm de espesor, con vigueta pretensada perfil 16 tipo 20 m, concreto f'c=200 kg/cm2, armado con malla 6x6-8/8, varilla del No.3, incluye: cimbra.	m²			
	MATERIALES				
	Malla electrosoldada 6 x 6 - 8/ 8.	m²	1.100000	\$16.50	\$18.15
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
	Bovedilla 15x25x56 cm	pza	7.165300	\$12.40	\$88.85
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.525000	\$16.79	\$8.81
	Madera de pino de 3a.	pt	0.787500	\$15.26	\$12.02
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	3.476000	\$11.00	\$38.24
	Alambre recocido del No.18	kg	0.099000	\$13.00	\$1.29
	Vigueta alma abierta de 15+5 peralte, pretensada, marca PREMEX P-13	m	1.706000	\$67.00	\$114.30
			SUBTOTAL MATERIALES		\$285.59
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.027000	\$749.66	\$20.24
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.055000	\$759.98	\$41.80
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.130350	\$780.61	\$101.75
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$163.79
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.006	Vibrador para concreto Dynapac-Kohler	h	0.040000	\$79.96	\$3.20
			SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$3.20
	BASICOS				
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2	m³	0.051500	\$1,184.38	\$61.00
			SUBTOTAL BASICOS		\$61.00
			COSTO DIRECTO:		\$513.58
E03.019	Losa concreto f'c=200 kg/cm2 armado con varilla del No.3 alta resistencia 1.8x0.60x0.10 m empotrar a muro, incluye: cimbra y recubrimiento de azulejo para recibir lavabo.	pza			
	MATERIALES				
	Cople liso galvanizado de 75 mm	pza	1.260000	\$171.68	\$216.32
	Alambre recocido del No.18	kg	0.160000	\$13.00	\$2.08
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	5.520000	\$11.00	\$60.72
			SUBTOTAL MATERIALES		\$279.12
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 05 (Oficial albañil + 2 ayudantes)	jor	0.434697	\$1,083.43	\$470.96
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$470.96
	BASICOS				
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2	m³	0.137000	\$1,184.38	\$162.26
			SUBTOTAL BASICOS		\$162.26
			COSTO DIRECTO:		\$912.34

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E03.020	Losa de concreto f'c=200 kg/cm2 de 10cm espesor acabado pulido para recibir vertederos armada con varilla No.3 incluye: cimbra.	m²			
	MATERIALES				
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.001100	\$1,900.00	\$2.09
	Chaflán de madera de pino de 3a. de 1"	m	1.962400	\$2.40	\$4.71
	Alambre recocido del No.18	kg	0.260000	\$13.00	\$3.38
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	9.130000	\$11.00	\$100.43
			SUBTOTAL MATERIALES		\$110.61
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.234000	\$759.98	\$177.84
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.071000	\$749.66	\$53.23
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.029000	\$780.61	\$22.64
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$253.71
	BASICOS				
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2	m³	0.105000	\$1,184.38	\$124.36
E00.013	Cimbra para mueble concreto	m²	1.613000	\$215.10	\$346.96
			SUBTOTAL BASICOS		\$471.32
			COSTO DIRECTO:		\$835.64
E03.021	Losa de concreto f'c=200 kg/cm2 para obras especiales, incluye: cimbra, acero de refuerzo y chafalanes.	m²			
	MATERIALES				
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.300000	\$16.79	\$5.04
	Triplay de pino de 16mm 1 cara (para cimbra)	h	0.067200	\$305.80	\$20.55
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
	Poliestireno de 1" de espesor	m²	0.251000	\$13.42	\$3.37
	Varilla fy=4200 kg/cm2 No.6 (3/4")	kg	20.301000	\$11.00	\$223.31
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.722000	\$12.00	\$20.66
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	4.983000	\$11.00	\$54.81
	Varilla fy=4200 kg/cm2 No.4 (1/2")	kg	6.198200	\$11.00	\$68.18
	Varilla fy=4200 kg/cm2 No.5 (5/8")	kg	5.587100	\$11.00	\$61.46
	Alambre recocido del No.18	kg	1.060000	\$13.00	\$13.78
	Madera de pino de 3a.	pt	4.000000	\$15.26	\$61.04
			SUBTOTAL MATERIALES		\$536.13
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.390000	\$316.18	\$123.31
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.110000	\$759.98	\$83.60
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.400000	\$749.66	\$299.86
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$506.77
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.006	Vibrador para concreto Dynapac-Kohler	h	0.040000	\$79.96	\$3.20
			SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$3.20
	BASICOS				
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2	m³	0.104000	\$1,184.38	\$123.18
			SUBTOTAL BASICOS		\$123.18
			COSTO DIRECTO:		\$1,169.28

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E03.022	Losa de concreto para barra o mostrador f'c=200 kg/cm2 de 10cm espesor acabado pulido, armada con varilla No.3 incluye cimbra	m ²			
MATERIALES					
	Alambre recocido del No.18	kg	0.229000	\$13.00	\$2.98
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.001100	\$1,900.00	\$2.09
	Chafalán de madera de pino de 3a. de 1"	m	1.574100	\$2.40	\$3.78
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	8.000000	\$11.00	\$88.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$96.85
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.029000	\$780.61	\$22.64
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.071000	\$749.66	\$53.23
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.234000	\$759.98	\$177.84
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$253.71
BASICOS					
E00.013	Cimbra para mueble concreto	m ²	1.327000	\$215.10	\$285.44
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2	m ³	0.105000	\$1,184.38	\$124.36
	SUBTOTAL BASICOS				\$409.80
	COSTO DIRECTO:				\$760.36
E03.023	Losa entepiso de vigueta y bovedilla o similar de 19 cm de espesor, con vigueta pretensada perfil 16 tipo 20 m, concreto f'c=200 kg/cm2, armada con malla 6x6-8/8, varilla del No.3, incluye: cimbra.	m ²			
MATERIALES					
	Madera de pino de 3a.	pt	0.787500	\$15.26	\$12.02
	Diesel	l	0.500000	\$7.86	\$3.93
	Bovedilla 15x25x56 cm	pza	7.167300	\$12.40	\$88.87
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.052500	\$16.79	\$0.88
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	3.476000	\$11.00	\$38.24
	Malla electrosoldada 6 x 6 - 8/ 8.	m ²	1.100000	\$16.50	\$18.15
	Vigueta alma abierta de 15+5 peralte, pretensada, marca PREMEX P-13	m	1.706000	\$67.00	\$114.30
	Alambre recocido del No.18	kg	0.099000	\$13.00	\$1.29
	SUBTOTAL MATERIALES				\$277.68
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.119689	\$780.61	\$93.43
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.052000	\$759.98	\$39.52
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.027000	\$749.66	\$20.24
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$153.19
EQUIPO Y HERRAMIENTA					
EQ00.006	Vibrador para concreto Dynapac-Kohler	h	0.040000	\$79.96	\$3.20
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$3.20
BASICOS					
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2	m ³	0.051500	\$1,184.38	\$61.00
	SUBTOTAL BASICOS				\$61.00
	COSTO DIRECTO:				\$495.07

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E04.001	Colocación de canal de lámina negra calibre No.12 de 8 1/4" de peralte	kg			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.006666	\$780.61	\$5.20
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$5.20
	COSTO DIRECTO:				\$5.20
E04.002	Anclas de fierro redondo de 3/4" y 70 cm de long incluye: nivelación, plomeo, cuerdas, rondanas y tuercas, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Anclas de acero de 3/4" x 75 cm, marca POLESA.	pza	1.000000	\$55.30	\$55.30
	SUBTOTAL MATERIALES				\$55.30
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.042000	\$780.61	\$32.79
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$32.79
	COSTO DIRECTO:				\$88.09
E04.003	Canalón de lámina galvanizada calibre No.18 con 89 cm de desarrollo incluye: dobleces, taquetes y tornillos, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Taquete de nylon gris de 5/16" x 38 mm	pza	6.000000	\$0.20	\$1.20
	Dobleces de lámina	m	2.000000	\$10.00	\$20.00
	TORNILLO C/HEX 1/2" X 1" (NEG)	pza	6.000000	\$1.59	\$9.54
	Lamina galvanizada 4'x8' calibre 18 "ZINTRO"	kg	9.145500	\$20.18	\$184.56
	SUBTOTAL MATERIALES				\$215.30
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.143000	\$316.18	\$45.21
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.164896	\$759.98	\$125.32
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$170.53
	COSTO DIRECTO:				\$385.83

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E04.004	Cubierta Multy-panel RL80 calibre 26 (1 1/2"de espesor), incluye: caballete y tapajuntas, suministro y colocación.	m²			
MATERIALES					
	Tornillo del No. 12 x 2 1/2"	pza	2.650000	\$0.33	\$0.87
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	2.650000	\$2.16	\$5.72
	Panel Glamet A421000 Calibre 26/28 1.5" esp. 1.00 x (6, 8, 10 o 12 m)	m²	1.050000	\$435.31	\$457.08
	SUBTOTAL MATERIALES				\$463.67
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.133333	\$759.98	\$101.33
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.133333	\$316.18	\$42.16
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$143.49
	COSTO DIRECTO:				\$607.16
E04.005	Gotero de lámina galvanizada calibre 20 de 20 cm de desarrollo, incluye: clavos de 1" para concreto, suministro y colocación.	m			
MATERIALES					
	Clavo de 2 1/2" a 3 1/2"	kg	0.200000	\$16.79	\$3.36
	Lamina galvanizada 4'x8' calibre 20 "ZINTRO"	kg	1.600000	\$20.48	\$32.77
	Dobleces de lámina	m	4.000000	\$10.00	\$40.00
	Corte de lámina	m	1.000000	\$3.50	\$3.50
	SUBTOTAL MATERIALES				\$79.63
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.108413	\$759.98	\$82.39
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$82.39
	COSTO DIRECTO:				\$162.02
E04.006	Lámina tipo Pintro calibre 26 incluye: caballete, remaches y ganchos para fijación, suministro y colocación.	m²			
MATERIALES					
	Tornillo del No. 12 x 2 1/2"	pza	2.650000	\$0.33	\$0.87
	Lámina Pintro 4' x 8' calibre No.26	m²	1.050000	\$103.10	\$108.26
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	2.650000	\$2.16	\$5.72
	SUBTOTAL MATERIALES				\$114.85
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.133333	\$759.98	\$101.33
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.133333	\$316.18	\$42.16
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$143.49
	COSTO DIRECTO:				\$258.34

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E04.007	Lámina traslúcida, incluye: remaches y ganchos para fijación, suministro y colocación, suministro y colocación.	m ²			
MATERIALES					
	Lámina translúcida	m ²	1.050000	\$94.69	\$99.42
	Ganchos para lámina 5/16"	pza	4.000000	\$7.10	\$28.40
	Remache Pop de 1/8"	pza	4.000000	\$0.08	\$0.32
	SUBTOTAL MATERIALES				\$128.14
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.106667	\$759.98	\$81.06
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.106667	\$316.18	\$33.73
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$114.79
	COSTO DIRECTO:				\$242.93
E04.008	Lámina Zintro R-72 calibre 24, incluye: caballete, remaches y gancho para fijación, suministro y colocación.	m ²			
MATERIALES					
	Lámina Zintro R-72 calibre No.24	m ²	1.050000	\$93.71	\$98.40
	Tornillo del No. 12 x 2 1/2"	pza	2.650000	\$0.33	\$0.87
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	2.650000	\$2.16	\$5.72
	SUBTOTAL MATERIALES				\$104.99
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.133333	\$316.18	\$42.16
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.133333	\$759.98	\$101.33
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$143.49
	COSTO DIRECTO:				\$248.48
E04.009	Lámina Zintro R-72 calibre26 incluye caballete, remaches y ganchos para fijación, suministro y colocación.	m ²			
MATERIALES					
	Tornillo del No. 12 x 2 1/2"	pza	2.650000	\$0.33	\$0.87
	Lámina Zintro R-72 calibre No.26	m ²	1.050000	\$83.12	\$87.28
	SUBTOTAL MATERIALES				\$88.15
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.133333	\$759.98	\$101.33
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.133333	\$316.18	\$42.16
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$143.49
	COSTO DIRECTO:				\$231.64

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E04.010	Perfiles metálicos calibre No.20 uno con 1.24 m, otro 0.40 kg/m y una "T" 0.51 kg/m en cubierta de estructura, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Soldadura E-7018 de 1/8"	kg	0.082800	\$35.00	\$2.90
	Lamina negra lisa calibre 18	kg	2.760000	\$13.45	\$37.12
	Dobleces de lámina	m	8.000000	\$10.00	\$80.00
	Corte de lámina	m	3.000000	\$3.50	\$10.50
	Remache Pop de 1/8"	pza	8.000000	\$0.08	\$0.64
	SUBTOTAL MATERIALES				\$131.16
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.165742	\$759.98	\$125.96
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$125.96
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.022	Soldadora marca Lincoln 300 amp. marca Lincoln, modelo ARCWELD 300 CD	h	0.012000	\$7.22	\$0.09
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$0.09
	COSTO DIRECTO:				\$257.21
E04.011	Tapa gotero de lámina galvanizada No.20 de 22.5cm de desarrollo para cubierta Multypanel, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Lamina galvanizada 4'x8' calibre 20 "ZINTRO"	kg	1.732500	\$20.48	\$35.48
	Remache Pop de 1/8"	pza	1.330000	\$0.08	\$0.11
	SUBTOTAL MATERIALES				\$35.59
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.047880	\$759.98	\$36.39
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.047880	\$316.18	\$15.14
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$51.53
	COSTO DIRECTO:				\$87.12
E04.012	Tapa perimetral para remate de armadura de estructura de lámina Pintro con desarrollo de 31 cm, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Lámina Pintro 4' x 8' calibre No.26	m²	0.034100	\$103.10	\$3.52
	SUBTOTAL MATERIALES				\$3.52
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.072000	\$759.98	\$54.72
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.072000	\$316.18	\$22.76
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$77.48
	COSTO DIRECTO:				\$81.00

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E04.013	Estructura metálica (perfiles estructurales), incluye: suministro, colocación, montaje, nivelación, plomeo y soldado.	kg			
	MATERIALES				
	Perfil estructural	kg	1.040000	\$14.22	\$14.79
	Soldadura E-6013 de 1/8"	kg	0.001111	\$37.00	\$0.04
	SUBTOTAL MATERIALES				\$14.83
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.012500	\$759.98	\$9.50
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$9.50
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.022	Soldadora marca Lincoln 300 amp. marca Lincoln, modelo ARCWELD 300 CD	h	0.012500	\$7.22	\$0.09
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$0.09
	COSTO DIRECTO:				\$24.42
E05.001	Ademe de tabicón de concreto de 10x14x28 cm de espesor, asentado. sin mezcla, para pozo de absorción a cualquier profundidad.	m²			
	MATERIALES				
	Tabicón de cemento 10x14x28 cm	pza	27.000000	\$3.40	\$91.80
	SUBTOTAL MATERIALES				\$91.80
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.166000	\$780.61	\$129.58
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$129.58
	COSTO DIRECTO:				\$221.38
E05.002	Ademe de tabique rojo común de 11 a 14 cm de espesor asentado sin mezcla para pozo de absorción, a hasta 2.00 m de profundidad.	m²			
	MATERIALES				
	Tabique rojo recocido de 1a.	pza	65.100000	\$2.24	\$145.82
	SUBTOTAL MATERIALES				\$145.82
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.125000	\$316.18	\$39.52
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$39.52
	COSTO DIRECTO:				\$185.34

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.003	Aplanado en muros acabado pulido con mortero cemento-arena proporción 1:5 incluye remates y emboquillados.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.111000	\$780.61	\$86.65
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$86.65
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.026000	\$867.83	\$22.56
	SUBTOTAL BASICOS				\$22.56
	COSTO DIRECTO:				\$109.21
E05.004	Aplanado en muros con mortero cemento-cal-arena 1:2:6 a plomo y regla, acabado con llana de madera, incluye: remates y emboquillado.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.091000	\$780.61	\$71.04
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$71.04
	BASICOS				
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.026000	\$1,141.53	\$29.68
	SUBTOTAL BASICOS				\$29.68
	COSTO DIRECTO:				\$100.72
E05.005	Aplanado en muros de plataforma para tinacos con mortero cemento-cal-arena 1:2:6 a plomo y regla, acabado fino incluye: remates y emboquillado.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.130000	\$780.61	\$101.48
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$101.48
	BASICOS				
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.026000	\$1,141.53	\$29.68
	SUBTOTAL BASICOS				\$29.68
	COSTO DIRECTO:				\$131.16
E05.006	Aplanado rústico en muros con mortero cemento-cal-arena-grava 1:2:6 a plomo y regla incluye remates y emboquillados.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.111000	\$780.61	\$86.65
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$86.65
	BASICOS				
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.026000	\$1,141.53	\$29.68
	SUBTOTAL BASICOS				\$29.68
	COSTO DIRECTO:				\$116.33

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.007	Cadena de concreto adosada a contratrabe de f'c=150 kg/cm2 14x10 cm armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm2 estribos del No.2 de 70 cm de longitud@ 20 cm, incluye: cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.067000	\$13.00	\$0.87
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	0.919000	\$12.00	\$11.03
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	2.339400	\$11.00	\$25.73
	SUBTOTAL MATERIALES				\$37.63
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.125000	\$780.61	\$97.58
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$97.58
	BASICOS				
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos	m²	0.140000	\$132.63	\$18.57
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.014560	\$1,108.37	\$16.14
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.100000	\$238.72	\$23.87
	SUBTOTAL BASICOS				\$58.58
	COSTO DIRECTO:				\$193.79
E05.008	Cadena de concreto f'c=150 kg/cm2 14x10 cm, sin armar, incluye: Cimbra aparente.	m			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.060000	\$780.61	\$46.84
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$46.84
	BASICOS				
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.200000	\$238.72	\$47.74
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.014700	\$1,108.37	\$16.29
	SUBTOTAL BASICOS				\$64.03
	COSTO DIRECTO:				\$110.87
E05.009	Cadena de concreto f'c=150 kg/cm2 15x25 cm, armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm2, estribos del No.2 @15 cm, incluye: cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.067000	\$13.00	\$0.87
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.418000	\$12.00	\$17.02
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	2.339400	\$11.00	\$25.73
	SUBTOTAL MATERIALES				\$43.62
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.127704	\$780.61	\$99.69
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$99.69
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.039000	\$1,108.37	\$43.23
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.500000	\$238.72	\$119.36
	SUBTOTAL BASICOS				\$162.59
	COSTO DIRECTO:				\$305.90

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.010	Cadena de concreto f'c=150 kg/cm2 15x50 cm, armada con 6 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm2, estribos del No.2 @25 cm, con arista boleada y cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	3.509100	\$11.00	\$38.60
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.365000	\$12.00	\$16.38
	Alambre recocido del No.18	kg	0.067000	\$13.00	\$0.87
	SUBTOTAL MATERIALES				\$55.85
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.300545	\$780.61	\$234.61
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$234.61
	BASICOS				
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	1.000000	\$238.72	\$238.72
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.078000	\$1,108.37	\$86.45
	SUBTOTAL BASICOS				\$325.17
	COSTO DIRECTO:				\$615.63
E05.011	Cadena de concreto f'c=150 kg/cm2 21x10 cm, sin armar incluye: cimbra aparente.	m			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.082000	\$780.61	\$64.01
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$64.01
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.022000	\$1,108.37	\$24.38
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.420000	\$238.72	\$100.26
	SUBTOTAL BASICOS				\$124.64
	COSTO DIRECTO:				\$188.65
E05.012	Cadena de concreto f'c=200 kg/cm2 10x15 cm, en borde de losa de vigueta y bovedilla.	m			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.047000	\$13.00	\$0.61
	Chaflán de madera de pino de 3a. de 1"	m	1.100000	\$2.40	\$2.64
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.491000	\$12.00	\$17.89
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	1.630000	\$11.00	\$17.93
	SUBTOTAL MATERIALES				\$39.07
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.133000	\$780.61	\$103.82
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$103.82
	BASICOS				
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.052000	\$238.72	\$12.41
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2	m³	0.015800	\$1,184.38	\$18.71
	SUBTOTAL BASICOS				\$31.12
	COSTO DIRECTO:				\$174.01

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.013	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm2, 10x14 cm armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm2 y estribos del No.2 @20 cm, incluye: cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	2.339400	\$11.00	\$25.73
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	0.407400	\$12.00	\$4.89
	Alambre recocido del No.18	kg	0.033000	\$13.00	\$0.43
	SUBTOTAL MATERIALES				\$31.05
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.100000	\$780.61	\$78.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$78.06
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.014700	\$1,108.37	\$16.29
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.030000	\$238.72	\$7.16
	SUBTOTAL BASICOS				\$23.45
	COSTO DIRECTO:				\$132.56
E05.014	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm2, 14x15 cm armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm2 y estribos del No.2 @15 cm incluye: cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.077000	\$13.00	\$1.00
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	0.979600	\$12.00	\$11.76
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	2.339400	\$11.00	\$25.73
	SUBTOTAL MATERIALES				\$38.49
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.100000	\$780.61	\$78.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$78.06
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.021840	\$1,108.37	\$24.21
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.300000	\$238.72	\$71.62
	SUBTOTAL BASICOS				\$95.83
	COSTO DIRECTO:				\$212.38

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.015	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm2, 14x20 cm armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm2, estribos del No.2 @ 20 cm, incluye: cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	2.339400	\$11.00	\$25.73
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	0.893000	\$12.00	\$10.72
	Alambre recocido del No.18	kg	0.067000	\$13.00	\$0.87
	SUBTOTAL MATERIALES				\$37.32
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.111000	\$780.61	\$86.65
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$86.65
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.029120	\$1,108.37	\$32.28
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.400000	\$238.72	\$95.49
	SUBTOTAL BASICOS				\$127.77
	COSTO DIRECTO:				\$251.74
E05.016	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm2, 14x20 cm armada con 4 varillas del No.3 y estribos No.2 @ 15 cm, incluye: cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.089000	\$13.00	\$1.16
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.190000	\$12.00	\$14.28
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	2.339400	\$11.00	\$25.73
	SUBTOTAL MATERIALES				\$41.17
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.111000	\$780.61	\$86.65
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$86.65
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.029120	\$1,108.37	\$32.28
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.400000	\$238.72	\$95.49
	SUBTOTAL BASICOS				\$127.77
	COSTO DIRECTO:				\$255.59

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.017	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm2, 14x20 cm armada con 4 varillas del No.4 y estribos No.2 @ 20cm, incluye: cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	0.893000	\$12.00	\$10.72
	Alambre recocido del No.18	kg	0.067000	\$13.00	\$0.87
	Varilla fy=4200 kg/cm2 No.4 (1/2")	kg	4.183000	\$11.00	\$46.01
	SUBTOTAL MATERIALES				\$57.60
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.111000	\$780.61	\$86.65
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$86.65
	BASICOS				
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.400000	\$238.72	\$95.49
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.029120	\$1,108.37	\$32.28
	SUBTOTAL BASICOS				\$127.77
	COSTO DIRECTO:				\$272.02
E05.018	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm2, 14x30 cm armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm2 y estribos del No.2 @20 cm, incluye: cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.067000	\$13.00	\$0.87
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.155000	\$12.00	\$13.86
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	2.339400	\$11.00	\$25.73
	SUBTOTAL MATERIALES				\$40.46
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.143000	\$780.61	\$111.63
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$111.63
	BASICOS				
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.600000	\$238.72	\$143.23
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.043680	\$1,108.37	\$48.41
	SUBTOTAL BASICOS				\$191.64
	COSTO DIRECTO:				\$343.73

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.019	Cadena o castillo de concreto f'c=150 kg/cm2, 20x20 cm armada con 4 varillas del No.3 fy=4200 kg/cm2, estribos del No.2 @20 cm, incluye: cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.050000	\$12.00	\$12.60
	Alambre recocido del No.18	kg	0.067000	\$13.00	\$0.87
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	2.339400	\$11.00	\$25.73
	SUBTOTAL MATERIALES				\$39.20
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.125000	\$780.61	\$97.58
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$97.58
	BASICOS				
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.400000	\$238.72	\$95.49
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.041600	\$1,108.37	\$46.11
	SUBTOTAL BASICOS				\$141.60
	COSTO DIRECTO:				\$278.38
E05.020	Canalón forjado de tabique o block de 30 cm interior, aplanado pulido de cemento-arena 1:5, incluye firme.	m			
	MATERIALES				
	Tabique rojo recocido de 1a.	pza	54.600000	\$2.24	\$122.30
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.001000	\$1,900.00	\$1.90
	SUBTOTAL MATERIALES				\$124.20
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.305292	\$780.61	\$238.31
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$238.31
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.028000	\$867.83	\$24.30
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.058000	\$1,108.37	\$64.29
	SUBTOTAL BASICOS				\$88.59
	COSTO DIRECTO:				\$451.10
E05.021	Canalón forjado en concreto para desagüe de circulación con pendiente.	m			
	MATERIALES				
	Madera de pino de 3a.	pt	0.147000	\$15.26	\$2.24
	SUBTOTAL MATERIALES				\$2.24
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.072000	\$780.61	\$56.20
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$56.20
	COSTO DIRECTO:				\$58.44

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.022	Castillo de concreto f'c=150 kg/cm2 ahogado en muro de block armada con varilla del No.3 fy=4200 kg/cm2 con separación @ 80 cm.	m			
	MATERIALES				
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	0.584850	\$11.00	\$6.43
	Alambre recocido del No.18	kg	0.023000	\$13.00	\$0.30
	SUBTOTAL MATERIALES				\$6.73
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.050000	\$780.61	\$39.03
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$39.03
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.005000	\$1,108.37	\$5.54
	SUBTOTAL BASICOS				\$5.54
	COSTO DIRECTO:				\$51.30
E05.023	Ceja de concreto f'c=150 kg/cm2 sección promedio 28x12 m armada con varilla del No.3 alta resistencia y bastón No.2 @ 30 cm de 54 cm longitud, incluye: cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.012000	\$13.00	\$0.16
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	0.584850	\$11.00	\$6.43
	Chaflán de madera de pino de 3a. de 1"	m	1.000000	\$2.40	\$2.40
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	0.473000	\$12.00	\$5.68
	SUBTOTAL MATERIALES				\$14.67
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.143000	\$780.61	\$111.63
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$111.63
	BASICOS				
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.400000	\$238.72	\$95.49
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.035700	\$1,108.37	\$39.57
	SUBTOTAL BASICOS				\$135.06
	COSTO DIRECTO:				\$261.36
E05.024	Chaflán de concreto f'c=100 kg/cm2 en azotea.	m			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.033000	\$780.61	\$25.76
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$25.76
	BASICOS				
E00.015	Concreto f'c=100 kg/cm2	m³	0.005300	\$1,008.12	\$5.34
	SUBTOTAL BASICOS				\$5.34
	COSTO DIRECTO:				\$31.10

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.025	Enladrillado en azotea asentado con mortero cemento-arena 1:5 acabado de junta hilo ambos sentidos cuatrapeado o escalón junteado con cemento-blanco y color.	m²			
	MATERIALES				
	Cemento blanco en saco	t	0.001000	\$3,300.00	\$3.30
	Ladrillo de barro rojo recocido 1.5x12.5x23 cm	mill	0.034650	\$1,950.00	\$67.57
	SUBTOTAL MATERIALES				\$70.87
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.111000	\$780.61	\$86.65
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$86.65
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.030000	\$867.83	\$26.03
	SUBTOTAL BASICOS				\$26.03
	COSTO DIRECTO:				\$183.55
E05.026	Entrecalle de loseta de barro de 6cm asentado con mortero cemento-arena 1:5	m			
	MATERIALES				
	Loseta de 20x10x1.2, rojo natural, marca SANTA JULIA, Klinker de primera calidad (50 pza/m²)	pza	5.250000	\$4.64	\$24.36
	SUBTOTAL MATERIALES				\$24.36
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.050000	\$780.61	\$39.03
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$39.03
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.006000	\$867.83	\$5.21
	SUBTOTAL BASICOS				\$5.21
	COSTO DIRECTO:				\$68.60
E05.027	Escalón concreto f'c=200 kg/cm² de 7x30 cm con varilla del No.3 y estribos del No.2 @ 15 cm, colado en el lugar, incluye: cimbra aparente.	m			
	MATERIALES				
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	2.342000	\$11.00	\$25.76
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.029000	\$12.00	\$12.35
	Alambre recocido del No.18	kg	0.010000	\$13.00	\$0.13
	SUBTOTAL MATERIALES				\$38.24
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.105000	\$780.61	\$81.96
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$81.96
	BASICOS				
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm²	m³	0.033000	\$1,184.38	\$39.08
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.033000	\$238.72	\$7.88
	SUBTOTAL BASICOS				\$46.96
	COSTO DIRECTO:				\$167.16

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.028	Firme de concreto f'c=150 kg/cm2 de 3 cm de espesor, sin armar para entrepiso, acabado escobillado o rayado.	m²			
	MATERIALES				
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.002000	\$1,900.00	\$3.80
	SUBTOTAL MATERIALES				\$3.80
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.066667	\$780.61	\$52.04
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$52.04
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.031500	\$1,108.37	\$34.91
	SUBTOTAL BASICOS				\$34.91
	COSTO DIRECTO:				\$90.75
E05.029	Firme de Concreto f'c=150 kg/cm2 de 8cmde espesor incluye nivelación y compactación.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.066667	\$780.61	\$52.04
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$52.04
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.083200	\$1,108.37	\$92.22
E00.012	Cimbra limite losa piso	m²	0.080000	\$104.21	\$8.34
	SUBTOTAL BASICOS				\$100.56
	COSTO DIRECTO:				\$152.60
E05.030	Forjado de canalón de concreto f'c=150 kg/cm2 de 13x15 cm y 8cm de espesor recubierto de azulejo incluye: cortes rectos y a 45 grados	m			
	MATERIALES				
	Loseta para muro, 20x30 cm, color beige, marca PORCELANITE, modelo Cometa	m²	1.420000	\$103.19	\$146.53
	Cemento blanco en saco	t	0.002680	\$3,300.00	\$8.84
	SUBTOTAL MATERIALES				\$155.37
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.083000	\$780.61	\$64.79
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.142000	\$790.89	\$112.31
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$177.10
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.013600	\$1,108.37	\$15.07
E00.012	Cimbra limite losa piso	m²	0.130000	\$104.21	\$13.55
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.040200	\$867.83	\$34.89
	SUBTOTAL BASICOS				\$63.51
	COSTO DIRECTO:				\$395.98

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.031	Forjado de nariz de concreto f'c=150 kg/cm2 incluye: sólo cimbra y acero 0.8 kg/ml para remate.	m			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.018000	\$13.00	\$0.23
	Chafalán de madera de pino de 3a. de 1"	m	1.050000	\$2.40	\$2.52
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	0.585000	\$11.00	\$6.44
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	0.263000	\$12.00	\$3.16
	SUBTOTAL MATERIALES				\$12.35
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.091000	\$780.61	\$71.04
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$71.04
	BASICOS				
E00.012	Cimbra limite losa piso	m²	0.205000	\$104.21	\$21.36
	SUBTOTAL BASICOS				\$21.36
	COSTO DIRECTO:				\$104.75
E05.032	Forjado de nariz en banquetta, se incluye únicamente cimbra y mano de obra.	m			
	MATERIALES				
	Chafalán de madera de pino de 3a. de 1"	m	1.050000	\$2.40	\$2.52
	SUBTOTAL MATERIALES				\$2.52
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.066000	\$780.61	\$51.52
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$51.52
	BASICOS				
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos	m²	0.200000	\$132.63	\$26.53
	SUBTOTAL BASICOS				\$26.53
	COSTO DIRECTO:				\$80.57
E05.033	Forjado de peraltes de 17cm de altura y 30cm de huella con tabique común asentado con concreto f'c=150 kg/cm2 para recibir precolado.	m			
	MATERIALES				
	Tabique común de barro rojo recocido medidas comerciales	mill	0.008400	\$2,244.00	\$18.85
	SUBTOTAL MATERIALES				\$18.85
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.050000	\$780.61	\$39.03
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$39.03
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.008400	\$1,108.37	\$9.31
	SUBTOTAL BASICOS				\$9.31
	COSTO DIRECTO:				\$67.19

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.034	Gárgola de concreto de f'c=200 kg/cm2 (0.10m3) armada con varillas del No.3 fy=4200 kg/cm2 (11.78kg/pza incluye cimbra aparente 2.17m2/pza, gotero y chafalán.	pza			
MATERIALES					
	Alambre recocido del No.18	kg	0.350000	\$13.00	\$4.55
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	12.306000	\$11.00	\$135.37
	Chafalán de madera de pino de 3a. de 1"	m	0.840000	\$2.40	\$2.02
			SUBTOTAL MATERIALES		\$141.94
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.400000	\$759.98	\$303.99
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.138288	\$780.61	\$107.95
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.100000	\$749.66	\$74.97
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$486.91
EQUIPO Y HERRAMIENTA					
EQ00.006	Vibrador para concreto Dynapac-Kohler	h	0.400000	\$79.96	\$31.98
			SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA		\$31.98
BASICOS					
E00.013	Cimbra para mueble concreto	m²	0.217300	\$215.10	\$46.74
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2	m³	0.105000	\$1,184.38	\$124.36
			SUBTOTAL BASICOS		\$171.10
			COSTO DIRECTO:		\$831.93
E05.035	Guarnición de concreto f'c=150 kg/cm2 de 10x36 cm armado con 4 varillas No.3 alta resistencia, estribos del No.2 @ 25 cm, acabado pulido redondeado.	m			
MATERIALES					
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	0.966000	\$12.00	\$11.59
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	1.613000	\$11.00	\$17.74
	Alambre recocido del No.18	kg	0.067000	\$13.00	\$0.87
			SUBTOTAL MATERIALES		\$30.20
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 05 (Oficial albañil + 2 ayudantes)	jor	0.212819	\$1,083.43	\$230.57
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$230.57
BASICOS					
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.008000	\$867.83	\$6.94
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.037800	\$1,108.37	\$41.90
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos	m²	0.720000	\$132.63	\$95.49
			SUBTOTAL BASICOS		\$144.33
			COSTO DIRECTO:		\$405.10

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.036	Guarnición de Concreto f'c=150 kg/cm2 de 15x30cm sin armar incluye cimbra.	m			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.112000	\$780.61	\$87.43
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$87.43
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.047300	\$1,108.37	\$52.43
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos	m²	0.600000	\$132.63	\$79.58
	SUBTOTAL BASICOS				\$132.01
	COSTO DIRECTO:				\$219.44
E05.037	Impermeabilización aparente con sello asfáltico 2 l/m2 más 2 aplicaciones de asfalto oxidado No.12 caliente 4 kg/m2 alternado fibra de vidrio asfáltico 6kg/m2 más impermeabilizante prefabricado 4.08 kg/m2 color.	m²			
	MATERIALES				
	Pabalo de hilaza combustible	lote	1.000000	\$49.50	\$49.50
	Asfalto oxidado del No. 12	kg	4.000000	\$15.92	\$63.68
	Emultex tapa poro	l	0.200000	\$22.26	\$4.45
	Fibraconsa filtro de fibra de vidrio 1	m²	1.100000	\$23.59	\$25.95
	Impermeabilizante prefabricado 4.08 kg/m2 color	m	1.100000	\$4.62	\$5.08
	SUBTOTAL MATERIALES				\$148.66
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 05 (Oficial albañil + 2 ayudantes)	jor	0.025772	\$1,083.43	\$27.92
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$27.92
	COSTO DIRECTO:				\$176.58
E05.038	Impermeabilizante bajo enladrillado con sello asfáltico más aplicación de asfalto oxidado No. 12 caliente 4kg/m2, alternado con fibra de vidrio asfáltico, más pref. fibra de vidrio asfáltica.	m²			
	MATERIALES				
	Asfalto oxidado del No. 12	kg	4.120000	\$15.92	\$65.59
	Emultex tapa poro	l	0.200000	\$22.26	\$4.45
	Pabalo de hilaza combustible	lote	1.000000	\$49.50	\$49.50
	Impermeabilizante premium SBS de 1 x 10 m APP FP 4.0 clima regular blanco marca PROTEXA R1410316	m²	1.210000	\$164.70	\$199.29
	Fibraconsa filtro de fibra de vidrio 1	m²	1.100000	\$23.59	\$25.95
	SUBTOTAL MATERIALES				\$344.78
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 05 (Oficial albañil + 2 ayudantes)	jor	0.020652	\$1,083.43	\$22.37
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$22.37
	COSTO DIRECTO:				\$367.15

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.039	Junta de rajuela de 5 cm sobre mortero 1:5 para entrecalle en plazoleta de asta bandera.	m			
	MATERIALES				
	Rajuela de piedra	m³	0.065000	\$289.18	\$18.80
	SUBTOTAL MATERIALES				\$18.80
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.037743	\$780.61	\$29.46
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$29.46
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.003000	\$867.83	\$2.60
	SUBTOTAL BASICOS				\$2.60
	COSTO DIRECTO:				\$50.86
E05.040	Junta de rajuela de 10 cm en entrecalles asentado con mortero cemento-arena 1:5.	m			
	MATERIALES				
	Rajuela de piedra	m³	0.130000	\$289.18	\$37.59
	SUBTOTAL MATERIALES				\$37.59
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.045992	\$780.61	\$35.90
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$35.90
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.006000	\$867.83	\$5.21
	SUBTOTAL BASICOS				\$5.21
	COSTO DIRECTO:				\$78.70
E05.041	Mampara en sanitario de muro de concreto f'c=150 kg/cm², armado con varilla del No.3 en retícula @ 25 cm, de 8 cm de espesor.	m²			
	MATERIALES				
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	3.970000	\$11.00	\$43.67
	SUBTOTAL MATERIALES				\$43.67
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.032000	\$749.66	\$23.99
	Cuadrilla 05 (Oficial albañil + 2 ayudantes)	jor	0.060379	\$1,083.43	\$65.42
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.357000	\$759.98	\$271.31
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$360.72
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm²	m³	0.091000	\$1,108.37	\$100.86
E00.013	Cimbra para mueble concreto	m²	2.320000	\$215.10	\$499.03
	SUBTOTAL BASICOS				\$599.89
	COSTO DIRECTO:				\$1,004.28

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.042	Mingitorio forjado Concreto f'c=150 kg/cm2 armado con varilla No.3 @20 cm alta resistencia de 1.05x0.30x0.50mancho y 7cm de espesor.	m			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.117000	\$13.00	\$1.52
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.113000	\$12.00	\$13.36
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	4.094000	\$11.00	\$45.03
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.020000	\$1,900.00	\$38.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$97.91
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	1.500000	\$780.61	\$1,170.92
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,170.92
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.070400	\$1,108.37	\$78.03
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos	m²	0.900000	\$132.63	\$119.37
	SUBTOTAL BASICOS				\$197.40
	COSTO DIRECTO:				\$1,466.23
E05.043	Mueble de alacena en albergue, muretes tapa de concreto.14cmcubierto de concreto armado. varilla del No.3 @20 ambos sentidos, puertas corredizas y entrepiso de triplay de 19 mm.	pza			
	MATERIALES				
	Madera de pino de 1a.	pt	87.738000	\$26.00	\$2,281.19
	Clavo de 1"	kg	2.100000	\$30.62	\$64.30
	Carretilla para dos puerta corrediza de aluminio, marca Ducase	pza	16.000000	\$170.68	\$2,730.88
	Riel para puerta	pza	4.200000	\$70.56	\$296.35
	Manija latón brillante para recamara, marca TRUPER, Cml-LB-R LEVON	pza	8.000000	\$159.01	\$1,272.08
	Resistol 850	l	3.150000	\$77.93	\$245.48
	TORNILLO C/HEX 1/2" X 1" (NEG)	pza	157.500000	\$1.59	\$250.43
	Tinte River al alcohol 19-20 marca Comex	l	2.100000	\$64.65	\$135.77
	Barniz 3000 brillante transparente marca Comex	l	12.600000	\$107.75	\$1,357.65
	Triplay de madera de pino de 1a. y 6 mm de espesor	m²	16.411500	\$52.13	\$855.53
	Triplay de madera de pino de 1a. y 16 mm de espesor	m²	15.939000	\$143.96	\$2,294.58
	SUBTOTAL MATERIALES				\$11,784.24
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	6.000000	\$852.74	\$5,116.44
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	3.000000	\$718.78	\$2,156.34
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$7,272.78
	BASICOS				
E03.002	Acero refuerzo en estructura del No. 3, fy=4200 kg/cm2, incluye: suministro, habilitado, armado, traslapes, ganchos y desperdicios.	kg	18.725000	\$16.94	\$317.20
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2	m³	0.260000	\$1,184.38	\$307.94
E03.012	Cimbra aparente en losas con triplay de pino de 16 mm, incluye: cimbrado, descimbrado, chaflán, gotero y frentes (ochavos)	m²	2.600000	\$259.42	\$674.49
	SUBTOTAL BASICOS				\$1,299.63
	COSTO DIRECTO:				\$20,356.65

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.044	Mueble fijo secretarial losa de concreto apoyada en mochetas de tapas puertas 3 entrepaños de madera, 4.94x0.60x0.97m de altura.	pza			
	MATERIALES				
	Resistol 850	l	2.700000	\$77.93	\$210.41
	Sellador tapaporo madera	l	0.090000	\$55.55	\$5.00
	Barniz River 610 Spar marino marca Comex	l	1.530000	\$101.72	\$155.63
	Triplay de madera de pino de 1a. y 6 mm de espesor	m²	9.680000	\$52.13	\$504.62
	Lija para madera gruesa	pza	5.000000	\$3.02	\$15.10
	Manija latón brillante para recamara, marca TRUPER, Cml-LB-R LEVON	pza	15.000000	\$159.01	\$2,385.15
	Tabique rojo recocido de 1a.	pza	100.800000	\$2.24	\$225.79
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.005000	\$1,900.00	\$9.50
	Alambre recocido del No.18	kg	0.641000	\$13.00	\$8.33
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	22.449000	\$11.00	\$246.94
	Clavo de 1"	kg	1.666000	\$30.62	\$51.01
	Tornillo cabeza redonda de 3/16" x 1 1/2" (d x L) CS.	pza	65.000000	\$0.23	\$14.95
	Madera de pino de 1a.	pt	16.500000	\$26.00	\$429.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$4,261.43
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	8.010000	\$852.74	\$6,830.45
	Cuadrilla 06 (Oficial carpintero de obra negra + ayudante)	jor	0.460000	\$759.98	\$349.59
	Cuadrilla 07 (Oficial herrero + ayudante)	jor	0.240000	\$749.66	\$179.92
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.950000	\$780.61	\$741.58
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$8,101.54
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.070000	\$867.83	\$60.75
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm²	m³	0.310800	\$1,108.37	\$344.48
E00.013	Cimbra para mueble concreto	m²	3.830000	\$215.10	\$823.83
	SUBTOTAL BASICOS				\$1,229.06
	COSTO DIRECTO:				\$13,592.03
E05.045	Murete de enrase en cimentación con tabicón de con.10x14x28 cm asentado con mortero cemento-arena 1:3 de 15 cm de espesor.	m²			
	MATERIALES				
	Tabicón de cemento 10x14x28 cm	pza	32.910000	\$3.40	\$111.89
	SUBTOTAL MATERIALES				\$111.89
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.125000	\$780.61	\$97.58
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$97.58
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.260000	\$1,084.60	\$282.00
	SUBTOTAL BASICOS				\$282.00
	COSTO DIRECTO:				\$491.47

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.046	Murete de enrase en cimentación con tabicón de concreto asentado, con mortero cemento-arena 1:3 de 21 cm de espesor.	m²			
	MATERIALES				
	Tabicón de cemento 10x14x28 cm	pza	59.850000	\$3.40	\$203.49
	SUBTOTAL MATERIALES				\$203.49
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.160000	\$780.61	\$124.90
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$124.90
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.410000	\$1,084.60	\$444.69
	SUBTOTAL BASICOS				\$444.69
	COSTO DIRECTO:				\$773.08
E05.047	Muro block de barro prensado natural 6x12x24 cm medidas aproximado asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado aparente dos caras.	m²			
	MATERIALES				
	Vintex-Multex-6	pza	59.850000	\$2.20	\$131.67
	SUBTOTAL MATERIALES				\$131.67
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.167000	\$780.61	\$130.36
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$130.36
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.020000	\$1,084.60	\$21.69
	SUBTOTAL BASICOS				\$21.69
	COSTO DIRECTO:				\$283.72
E05.048	Muro block hueco barro prensado 10x15x25 cm asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado aparente dos caras.	m²			
	MATERIALES				
	Block 10x15x25 cm de concreto mediano	pza	57.750000	\$7.90	\$456.23
	SUBTOTAL MATERIALES				\$456.23
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.167000	\$780.61	\$130.36
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$130.36
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.020000	\$1,084.60	\$21.69
	SUBTOTAL BASICOS				\$21.69
	COSTO DIRECTO:				\$608.28

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.049	Muro celosía a base de tabique rojo común de 11 a 14cm de espesor asentado con mortero cemento--arena 1:3 acabado aparente 2 caras.	m²			
	MATERIALES				
	Tabique rojo recocido de 1a.	pza	42.000000	\$2.24	\$94.08
	SUBTOTAL MATERIALES				\$94.08
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.143000	\$780.61	\$111.63
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$111.63
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.010000	\$1,084.60	\$10.85
	SUBTOTAL BASICOS				\$10.85
	COSTO DIRECTO:				\$216.56
E05.050	Muro de block hueco de cemento 15x20x40 cm espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado aparente 1 cara.	m²			
	MATERIALES				
	Block entero 15x20x40 cm de concreto mediano	pza	12.600000	\$7.91	\$99.67
	SUBTOTAL MATERIALES				\$99.67
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.117000	\$780.61	\$91.33
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$91.33
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.020000	\$1,084.60	\$21.69
	SUBTOTAL BASICOS				\$21.69
	COSTO DIRECTO:				\$212.69
E05.051	Muro de block hueco de cemento 15x20x40 cm espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado común.	m²			
	MATERIALES				
	Block entero 15x20x40 cm de concreto mediano	pza	12.600000	\$7.91	\$99.67
	SUBTOTAL MATERIALES				\$99.67
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.100000	\$780.61	\$78.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$78.06
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.020000	\$1,084.60	\$21.69
	SUBTOTAL BASICOS				\$21.69
	COSTO DIRECTO:				\$199.42

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.052	Muro de piedra de la región asentada con mortero cemento-cal arena 1:2:6 aparente 1 cara, juntas remetidas y gusaneadas.	m³			
	MATERIALES				
	Piedra braza	m³	1.500000	\$216.68	\$325.02
	SUBTOTAL MATERIALES				\$325.02
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	1.835000	\$780.61	\$1,432.42
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,432.42
	BASICOS				
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.312000	\$1,141.53	\$356.16
	SUBTOTAL BASICOS				\$356.16
	COSTO DIRECTO:				\$2,113.60
E05.053	Muro de piedra de la región asentada con mortero cemento-cal arena aparente 2 caras, juntas remetidas y gusaneadas.	m³			
	MATERIALES				
	Piedra braza	m³	1.500000	\$216.68	\$325.02
	SUBTOTAL MATERIALES				\$325.02
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	2.395800	\$780.61	\$1,870.19
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,870.19
	BASICOS				
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.312000	\$1,141.53	\$356.16
	SUBTOTAL BASICOS				\$356.16
	COSTO DIRECTO:				\$2,551.37
E05.054	Muro de piedra de la región asentada con mortero cemento-cal-arena 1:2:6 acabado común.	m³			
	MATERIALES				
	Piedra braza	m³	1.500000	\$216.68	\$325.02
	SUBTOTAL MATERIALES				\$325.02
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	1.333000	\$780.61	\$1,040.55
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,040.55
	BASICOS				
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.312000	\$1,141.53	\$356.16
	SUBTOTAL BASICOS				\$356.16
	COSTO DIRECTO:				\$1,721.73

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.055	Muro de tabicón de concreto de 10x14x28 cm asentado con mortero cemento-arena, 1:3 de 14 cm de espesor, acabado común.	m²			
	MATERIALES				
	Tabicón de cemento 10x14x28 cm	pza	56.700000	\$3.40	\$192.78
	SUBTOTAL MATERIALES				\$192.78
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.100000	\$780.61	\$78.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$78.06
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.040000	\$1,084.60	\$43.38
	SUBTOTAL BASICOS				\$43.38
	COSTO DIRECTO:				\$314.22
E05.056	Muro de tabique rojo común de 11 a 14 cm de espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado aparente dos caras.	m²			
	MATERIALES				
	Tabique rojo recocido de 1a.	pza	65.100000	\$2.24	\$145.82
	SUBTOTAL MATERIALES				\$145.82
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.167000	\$780.61	\$130.36
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$130.36
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.040000	\$1,084.60	\$43.38
	SUBTOTAL BASICOS				\$43.38
	COSTO DIRECTO:				\$319.56
E05.057	Muro de tabique rojo común de 11 a 14 cm de espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado aparente una cara.	m²			
	MATERIALES				
	Tabique rojo recocido de 1a.	pza	65.100000	\$2.24	\$145.82
	SUBTOTAL MATERIALES				\$145.82
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.125000	\$780.61	\$97.58
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$97.58
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.040000	\$1,084.60	\$43.38
	SUBTOTAL BASICOS				\$43.38
	COSTO DIRECTO:				\$286.78

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.058	Muro de tabique rojo común de 11 a 14 cm de espesor asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado común.	m²			
	MATERIALES				
	Tabique rojo recocido de 1a.	pza	65.100000	\$2.24	\$145.82
	SUBTOTAL MATERIALES				\$145.82
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.100000	\$780.61	\$78.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$78.06
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.040000	\$1,084.60	\$43.38
	SUBTOTAL BASICOS				\$43.38
	COSTO DIRECTO:				\$267.26
E05.059	Muro de tabique rojo común de 19 a 21cm de espesor, asentado con mortero cemento-arena 1:3, acabado común, para estructura regional zona alta sismicidad.	m²			
	MATERIALES				
	Tabique rojo recocido de 1a.	pza	96.600000	\$2.24	\$216.38
	SUBTOTAL MATERIALES				\$216.38
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.154000	\$780.61	\$120.21
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$120.21
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.055000	\$1,084.60	\$59.65
	SUBTOTAL BASICOS				\$59.65
	COSTO DIRECTO:				\$396.24
E05.060	Muro de tabique rojo común de 24 a 28 cm espesor asentado con mortero cemento- arena 1:3 acabado aparente ambas caras.	m²			
	MATERIALES				
	Tabique rojo recocido de 1a.	pza	123.900000	\$2.24	\$277.54
	SUBTOTAL MATERIALES				\$277.54
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.250000	\$780.61	\$195.15
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$195.15
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.050000	\$1,084.60	\$54.23
	SUBTOTAL BASICOS				\$54.23
	COSTO DIRECTO:				\$526.92

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.061	Muro de tabique rojo común de 6cm de espesor tipo capuchino asentado con mortero cemento-arena 1:3 acabado común.	m²			
	MATERIALES				
	Tabique rojo recocido de 1a.	pza	31.500000	\$2.24	\$70.56
	SUBTOTAL MATERIALES				\$70.56
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.083000	\$780.61	\$64.79
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$64.79
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.011000	\$1,084.60	\$11.93
	SUBTOTAL BASICOS				\$11.93
	COSTO DIRECTO:				\$147.28
E05.062	Piso de adoquín de concreto de 10x10x4 cm, asentado con mortero cemento-arena 1:5	m²			
	MATERIALES				
	Adoquín de concreto 10x10x4 cm natural	m²	1.050000	\$85.23	\$89.49
	SUBTOTAL MATERIALES				\$89.49
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.100000	\$780.61	\$78.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$78.06
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.055000	\$867.83	\$47.73
	SUBTOTAL BASICOS				\$47.73
	COSTO DIRECTO:				\$215.28
E05.063	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2, de 10 cm de espesor, acabado pulido o rayado con brocha de pelo, en losas 3.06x2.00 m, con juntas frías y acabado con volteador, incluye: cimbra de fronteras.	m²			
	MATERIALES				
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.001000	\$1,900.00	\$1.90
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1.90
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.100000	\$780.61	\$78.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$78.06
	BASICOS				
E00.012	Cimbra limite losa piso	m²	0.200000	\$104.21	\$20.84
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.105000	\$1,108.37	\$116.38
	SUBTOTAL BASICOS				\$137.22
	COSTO DIRECTO:				\$217.18

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.064	Piso de concreto f'c=150 kg/cm2, de 12 cm de espesor, acabado pulido o rayado con brocha de pelo, en losas de 3.06x2.00 m, con juntas frías y acabado con volteador, incluye: cimbra.	m²			
	MATERIALES				
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.001000	\$1,900.00	\$1.90
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1.90
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.111000	\$780.61	\$86.65
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$86.65
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.126000	\$1,108.37	\$139.65
E00.012	Cimbra limite losa piso	m²	0.240000	\$104.21	\$25.01
	SUBTOTAL BASICOS				\$164.66
	COSTO DIRECTO:				\$253.21
E05.065	Piso de grava cementada, espesor de 20 cm compactada al 80% prueba Proctor.	m³			
	MATERIALES				
	Grava cementada	m³	1.250000	\$239.08	\$298.85
	SUBTOTAL MATERIALES				\$298.85
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.333333	\$316.18	\$105.39
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$105.39
	COSTO DIRECTO:				\$404.24
E05.066	Piso de loseta de barro Sta. Julia o similar 10x20 cm, asentado con mortero cemento-arena 1:5, junteado con cemento gris.	m²			
	MATERIALES				
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.001000	\$1,900.00	\$1.90
	Loseta de barro 10x20 cm Sta. Julia	pza	52.500000	\$4.70	\$246.75
	SUBTOTAL MATERIALES				\$248.65
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.100000	\$780.61	\$78.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$78.06
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.030000	\$867.83	\$26.03
	SUBTOTAL BASICOS				\$26.03
	COSTO DIRECTO:				\$352.74

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.067	Piso de loseta Vitropiso de 20x20 cm asentada con mortero cemento arena 1:5 con boquilla de 6 mm de espesor juntaeda con cemento blanco.	m²			
	MATERIALES				
	Cemento blanco en saco	t	0.001000	\$3,300.00	\$3.30
	Loseta Vitropiso 20x20 cm	pza	26.250000	\$4.98	\$130.73
	SUBTOTAL MATERIALES				\$134.03
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.143000	\$790.89	\$113.10
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$113.10
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.030000	\$867.83	\$26.03
	SUBTOTAL BASICOS				\$26.03
	COSTO DIRECTO:				\$273.16
E05.068	Piso de mosaico de granito 1 a 4, de 30x30 cm asentado con mortero cemento-arena 1:5, juntaedo con cemento blanco.	m²			
	MATERIALES				
	Cemento blanco en saco	t	0.001000	\$3,300.00	\$3.30
	Mosaico de granito, grano 1 a 4 de 30x30 cm	m²	1.050000	\$165.20	\$173.46
	SUBTOTAL MATERIALES				\$176.76
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.100000	\$790.89	\$79.09
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$79.09
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.030000	\$867.83	\$26.03
	SUBTOTAL BASICOS				\$26.03
	COSTO DIRECTO:				\$281.88
E05.069	Piso de mosaico liso de pasta de 30x30 cm, asentado con mortero cemento-arena 1:5 juntaedo con cemento blanco, incluye cortes.	m²			
	MATERIALES				
	Cemento blanco en saco	t	0.002000	\$3,300.00	\$6.60
	Mosaico de pasta liso de 30x30 cm	m²	1.050000	\$152.36	\$159.98
	SUBTOTAL MATERIALES				\$166.58
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.100000	\$790.89	\$79.09
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$79.09
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.030000	\$867.83	\$26.03
	SUBTOTAL BASICOS				\$26.03
	COSTO DIRECTO:				\$271.70

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.070	Pozo de absorción con capacidad 1000 litros forjado con piedra braza acomodada filtro de grava brocal de concreto plantilla.	pza			
	MATERIALES				
	Grava cribada	m³	0.914000	\$240.00	\$219.36
	Piedra de la región	m³	3.551000	\$81.86	\$290.68
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	0.079000	\$12.00	\$0.95
	SUBTOTAL MATERIALES				\$510.99
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	1.500000	\$780.61	\$1,170.92
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,170.92
	BASICOS				
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos	m²	2.070000	\$132.63	\$274.54
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.117000	\$867.83	\$101.54
E00.015	Concreto f'c=100 kg/cm2	m³	0.405000	\$1,008.12	\$408.29
	SUBTOTAL BASICOS				\$784.37
	COSTO DIRECTO:				\$2,466.28
E05.071	Pozo de visita de 1.80 m de diámetro y 2.20 m de profundidad, forjado con tabique pulido, incluye: tubo de cemento, tapa de 1.50 m de diámetro de concreto o metálica.	pza			
	MATERIALES				
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.010000	\$1,900.00	\$19.00
	Tubo de concreto simple de 20 cm	m	1.200000	\$44.00	\$52.80
	Tabique común de barro rojo recocido medidas comerciales	mill	1.000000	\$2,244.00	\$2,244.00
	Tapa metálica o brocal de concreto para pozo de visita de 1.50 m de diámetro	pza	1.000000	\$850.00	\$850.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$3,165.80
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	2.500000	\$780.61	\$1,951.53
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,951.53
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.233000	\$867.83	\$202.20
E00.015	Concreto f'c=100 kg/cm2	m³	2.975000	\$1,008.12	\$2,999.16
	SUBTOTAL BASICOS				\$3,201.36
	COSTO DIRECTO:				\$8,318.69
E05.072	Refuerzo con Mallalac 6x6-4/4 en pisos, suministro y colocación.	m²			
	MATERIALES				
	Malla electrosoldada 6 x 6 - 4/ 4.	m²	1.050000	\$31.00	\$32.55
	SUBTOTAL MATERIALES				\$32.55
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 07 (Oficial fierro + ayudante)	jor	0.017000	\$749.66	\$12.74
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$12.74
	COSTO DIRECTO:				\$45.29

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.073	Registro de 40x 40x100 cm con block concreto, tapa concreto f'c=150 kg/cm2 marco y contramarco metálico (para válvula), suministro y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Block entero 15x20x40 cm de concreto mediano	pza	21.000000	\$7.91	\$166.11
	Perfil estructural	kg	4.200000	\$14.22	\$59.72
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.365000	\$12.00	\$16.38
			SUBTOTAL MATERIALES		\$242.21
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.066667	\$759.98	\$50.67
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.410000	\$780.61	\$320.05
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$370.72
BASICOS					
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos	m²	0.085000	\$132.63	\$11.27
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.028000	\$867.83	\$24.30
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.016000	\$1,108.37	\$17.73
			SUBTOTAL BASICOS		\$53.30
			COSTO DIRECTO:		\$666.23
E05.074	Registro de 60x 40x 80 cm con block concreto aplanado en su interior, con marco y contramarco metálico de ángulo de 3/16"x1 1/4", y tapa, suministro y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.070000	\$12.00	\$12.84
	Marco y contramarco para tapa de registro 40x60 cm de ángulo metálico de 3/16"x1 1/4"	pza	1.000000	\$1,335.84	\$1,335.84
	Block entero 15x20x40 cm de concreto mediano	pza	21.000000	\$7.91	\$166.11
	Tubo sanitario de P.V.C. liso 102 mm	m	1.000000	\$25.20	\$25.20
			SUBTOTAL MATERIALES		\$1,539.99
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.083333	\$759.98	\$63.33
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.500000	\$780.61	\$390.31
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$453.64
BASICOS					
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.045600	\$1,141.53	\$52.05
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.070000	\$1,108.37	\$77.59
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.060000	\$867.83	\$52.07
			SUBTOTAL BASICOS		\$181.71
			COSTO DIRECTO:		\$2,175.34

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.075	Registro de 60x 40x 80 cm con obturado eléctrico con block concreto o tabique, aplanado interior con marco y contramarco metálico de ángulo de 3/16"x1 1/4" y tapa, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Block entero 15x20x40 cm de concreto mediano	pza	21.000000	\$7.91	\$166.11
	Marco y contramarco para tapa de registro 40x60 cm de ángulo metálico de 3/16"x1 1/4"	pza	1.000000	\$1,335.84	\$1,335.84
	Cespol cromado con registro de 32 mm para lavabo TV016 marca Helvex	pza	1.000000	\$506.25	\$506.25
	Tubo sanitario de P.V.C. liso 102 mm	m	1.000000	\$25.20	\$25.20
	SUBTOTAL MATERIALES				\$2,033.40
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.500000	\$780.61	\$390.31
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$390.31
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.040000	\$867.83	\$34.71
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.074000	\$1,108.37	\$82.02
	SUBTOTAL BASICOS				\$116.73
	COSTO DIRECTO:				\$2,540.44
E05.076	Registro de 60x 40x105cm tipo r-4 con block de concreto o tabique aplanado interior, marco y contramarco y tapa, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Perfil estructural	kg	11.002000	\$14.22	\$156.45
	Soldadura E-7018 de 1/8"	kg	0.100000	\$35.00	\$3.50
	Cemento normal gris tipo I en saco	t	0.002000	\$1,900.00	\$3.80
	Block entero 15x20x40 cm de concreto mediano	pza	28.350000	\$7.91	\$224.25
	Primario rojo óxido	l	0.068300	\$100.86	\$6.89
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.379000	\$12.00	\$16.55
	SUBTOTAL MATERIALES				\$411.44
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.525837	\$780.61	\$410.47
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.007000	\$718.78	\$5.03
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.328390	\$759.98	\$249.57
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$665.07
	BASICOS				
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos	m²	0.400000	\$132.63	\$53.05
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.158000	\$1,108.37	\$175.12
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.078000	\$867.83	\$67.69
	SUBTOTAL BASICOS				\$295.86
	COSTO DIRECTO:				\$1,372.37

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.077	Registro de 60x 60x 80 cm eléctrico con tabique pulido con tapa de lámina y fondo de arena, suministro y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	10.973000	\$11.00	\$120.70
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.575000	\$12.00	\$18.90
	Alambre recocido del No.18	kg	0.315000	\$13.00	\$4.10
	Arena	m³	0.055000	\$239.08	\$13.15
	Lamina negra lisa calibre 18	kg	12.464000	\$13.45	\$167.64
	Perfil estructural	kg	12.197000	\$14.22	\$173.44
	Soldadura E-7018 de 1/8"	kg	0.172000	\$35.00	\$6.02
	Tabique común de barro rojo recocido de 7x14x28 cm	mill	0.109257	\$2,244.00	\$245.17
SUBTOTAL MATERIALES					\$749.12
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.275000	\$759.98	\$208.99
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.667000	\$780.61	\$520.67
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$729.66
BASICOS					
E00.015	Concreto f'c=100 kg/cm2	m³	0.060000	\$1,008.12	\$60.49
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos	m²	1.440000	\$132.63	\$190.99
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.060000	\$1,108.37	\$66.50
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.100000	\$1,141.53	\$114.15
SUBTOTAL BASICOS					\$432.13
COSTO DIRECTO:					\$1,910.91
E05.078	Registro de 60x 60x 80 cm eléctrico con tabique, plantilla de concreto, aplanado pulido interior, aplanado fino exterior con tapa concreto 90x90 cm y 7cm espesor armado con varilla del No.2 incluye: cimbra, suministro y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.570000	\$12.00	\$18.84
	Tabicón de cemento 10x14x28 cm	pza	76.000000	\$3.40	\$258.40
SUBTOTAL MATERIALES					\$277.24
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.667000	\$780.61	\$520.67
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$520.67
BASICOS					
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	1.062000	\$238.72	\$253.52
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	1.570000	\$1,108.37	\$1,740.14
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.095000	\$867.83	\$82.44
SUBTOTAL BASICOS					\$2,076.10
COSTO DIRECTO:					\$2,874.01

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.079	Registro de 60x 60x100 cm eléctrico con block cemento o tabique aplanado. interior, tapa metálica No.10 diamantada con marco y contramarco tapa, suministro y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Alambre recocido del No.18	kg	0.193000	\$13.00	\$2.51
	Perfil estructural	kg	1.638000	\$14.22	\$23.29
	Soldadura E-6013 de 1/8"	kg	0.142000	\$37.00	\$5.25
	Soldadura E-7018 de 1/8"	kg	1.210000	\$35.00	\$42.35
	Block entero 15x20x40 cm de concreto mediano	pza	30.450000	\$7.91	\$240.86
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	6.743000	\$11.00	\$74.17
	Lamina negra lisa calibre 18	kg	13.713300	\$13.45	\$184.44
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	0.693600	\$12.00	\$8.32
	SUBTOTAL MATERIALES				\$581.19
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.800000	\$780.61	\$624.49
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.275000	\$759.98	\$208.99
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$833.48
BASICOS					
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.060000	\$1,108.37	\$66.50
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.045600	\$1,141.53	\$52.05
E00.015	Concreto f'c=100 kg/cm2	m³	0.060000	\$1,008.12	\$60.49
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos	m²	0.084000	\$132.63	\$11.14
	SUBTOTAL BASICOS				\$190.18
	COSTO DIRECTO:				\$1,604.85
E05.080	Registro de 100x100x100 cm eléctrico con block concreto aplanado pulido, plantilla de grava clasificada brocal de concreto, marco y contramarco de estructura tapa de lámina del No.14, suministro y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	5.082000	\$11.00	\$55.90
	Alambre recocido del No.18	kg	0.145000	\$13.00	\$1.89
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.848000	\$12.00	\$22.18
	Block entero 15x20x40 cm de concreto mediano	pza	48.000000	\$7.91	\$379.68
	SUBTOTAL MATERIALES				\$459.65
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	1.148016	\$780.61	\$896.15
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.333333	\$759.98	\$253.33
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,149.48
BASICOS					
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.060000	\$1,108.37	\$66.50
E00.011	Cimbra en cadenas y castillos	m²	0.806000	\$132.63	\$106.90
	SUBTOTAL BASICOS				\$173.40
	COSTO DIRECTO:				\$1,782.53

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.081	Relleno de material inerte tezontle para dar pendiente azotea incluye elevación, tendido y compactado.	m³			
	MATERIALES				
	Tezontle	m³	1.100000	\$280.00	\$308.00
	Agua de toma municipal	m³	0.050000	\$25.82	\$1.29
	SUBTOTAL MATERIALES				\$309.29
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.222222	\$316.18	\$70.26
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$70.26
	COSTO DIRECTO:				\$379.55
E05.082	Remate de piso de concreto f'c=200 kg/cm2 de sección variable con 0.047 m3/ml, incluye: cimbra aparente con 0.22 m2/ml.	m			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.133000	\$780.61	\$103.82
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$103.82
	BASICOS				
E00.017	Concreto f'c=200 kg/cm2	m³	0.049400	\$1,184.38	\$58.51
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.220000	\$238.72	\$52.52
	SUBTOTAL BASICOS				\$111.03
	COSTO DIRECTO:				\$214.85
E05.083	Rodapié de Concreto f'c=150 kg/cm2 sección promedio de 15x20 cm armada con 5 varillas del No.3 A.R. y bastón de 1.40 m de longitud del No.2 @ 25 cm.	m			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.057000	\$13.00	\$0.74
	Alambrón liso de 1/4" (No.2)	kg	1.470000	\$12.00	\$17.64
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	2.016000	\$11.00	\$22.18
	SUBTOTAL MATERIALES				\$40.56
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.111000	\$780.61	\$86.65
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$86.65
	BASICOS				
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.031500	\$1,108.37	\$34.91
E00.010	Cimbra aparente en cadenas castillos.	m²	0.400000	\$238.72	\$95.49
	SUBTOTAL BASICOS				\$130.40
	COSTO DIRECTO:				\$257.61

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.084	Sistema de impermeabilización en frío con lámina prefabricada 4 mm a base de asfalto modificado reforzado con malla de poliéster o fibra de vidrio alta resistencia.	m²			
	MATERIALES				
	Impermeabilizante premium SBS de 1 x 10 m APP FP 4.0 clima regular blanco marca PROTEXA R1410316	m²	1.100000	\$164.70	\$181.17
	Sellador tapaporo madera	l	0.250000	\$55.55	\$13.89
	SUBTOTAL MATERIALES				\$195.06
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 05 (Oficial albañil + 2 ayudantes)	jor	0.040000	\$1,083.43	\$43.34
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$43.34
	COSTO DIRECTO:				\$238.40
E05.085	Casetón de poliestireno expandido de 60x60x60 cm, incluye: grapas, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.280000	\$13.00	\$3.64
	Casetón de espuma poliestireno de 60x60x60 cm	pza	1.000000	\$145.23	\$145.23
	SUBTOTAL MATERIALES				\$148.87
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.017500	\$780.61	\$13.66
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$13.66
	COSTO DIRECTO:				\$162.53
E05.086	Piedra de lugar acomodada sin juntear, suministro y colocación, suministro y colocación, suministro y colocación.	m³			
	MATERIALES				
	Piedra de maciza	m³	1.500000	\$216.68	\$325.02
	SUBTOTAL MATERIALES				\$325.02
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.666667	\$780.61	\$520.41
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$520.41
	COSTO DIRECTO:				\$845.43
E05.087	Varilla de soporte y cama de arena para registro eléctrico, suministro y colocación, suministro y colocación, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Arena	m³	0.108000	\$239.08	\$25.82
	Soporte a base perfil tubular	kg	1.260000	\$11.90	\$14.99
	SUBTOTAL MATERIALES				\$40.81
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.100000	\$780.61	\$78.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$78.06
	COSTO DIRECTO:				\$118.87

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E05.088	Arena en pisos (camas de arena), suministro y relleno.	m³			
	MATERIALES				
	Arena	m³	1.100000	\$239.08	\$262.99
	SUBTOTAL MATERIALES				\$262.99
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.250000	\$316.18	\$79.05
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$79.05
	COSTO DIRECTO:				\$342.04
E05.089	Grava 3/4" en pisos, para que funcione como filtro, suministro y relleno.	m³			
	MATERIALES				
	Grava de 3/4" (19 mm)	m³	1.050000	\$240.00	\$252.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$252.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.250000	\$316.18	\$79.05
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$79.05
	COSTO DIRECTO:				\$331.05
E06.001	Aplanado de yeso en muros a regla y plomo.	m²			
	MATERIALES				
	Agua de toma municipal	m³	0.015000	\$25.82	\$0.39
	Yeso en saco	t	0.016100	\$1,000.00	\$16.10
	SUBTOTAL MATERIALES				\$16.49
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 12 (Oficial yesero + ayudante)	jor	0.056000	\$749.66	\$41.98
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$41.98
	COSTO DIRECTO:				\$58.47
E06.002	Barniz marino alquídico en plafones, muros y puertas de madera en triplay, con brocha de pelo, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m²			
	MATERIALES				
	Barniz River 610 Spar marino marca Comex	l	0.300000	\$101.72	\$30.52
	Sellador tapaporo madera	l	0.020000	\$55.55	\$1.11
	SUBTOTAL MATERIALES				\$31.63
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.044000	\$718.78	\$31.63
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$31.63
	COSTO DIRECTO:				\$63.26

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E06.003	Pintura a la cal en muros aplanados de mezcla, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m²			
	MATERIALES				
	Cal Piramide	t	0.001000	\$1,300.00	\$1.30
	Alumbre	kg	0.070000	\$15.00	\$1.05
	SUBTOTAL MATERIALES				\$2.35
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.023206	\$718.78	\$16.68
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$16.68
	COSTO DIRECTO:				\$19.03
E06.004	Pintura de asta bandera de 3 tramos de 1.50, 1.40 y 1.40 m, 88.9, 73 y 60.3 mm diámetro, 1.514 m2 total, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	pza			
	MATERIALES				
	Primario rojo óxido	l	0.040000	\$100.86	\$4.03
	Pintura esmalte alquídica	l	0.380000	\$94.39	\$35.87
	SUBTOTAL MATERIALES				\$39.90
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.200000	\$718.78	\$143.76
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$143.76
	COSTO DIRECTO:				\$183.66
E06.005	Pintura epóxica Colmasol marca "SIKA" aplicada con brocha en interiores de cisterna y/o tanque elevado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m²			
	MATERIALES				
	Thiner	l	0.100000	\$39.25	\$3.93
	Sika guard 65 (Colmasol) blanco	l	0.333333	\$173.14	\$57.71
	SUBTOTAL MATERIALES				\$61.64
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.080000	\$718.78	\$57.50
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$57.50
	COSTO DIRECTO:				\$119.14
E06.006	Pintura esmalte alquídico en barandal metálico 2 secciones. "u" a cada metro, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m			
	MATERIALES				
	Pintura esmalte alquídica	l	0.200000	\$94.39	\$18.88
	Primario rojo óxido	l	0.015000	\$100.86	\$1.51
	SUBTOTAL MATERIALES				\$20.39
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.044000	\$718.78	\$31.63
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$31.63
	COSTO DIRECTO:				\$52.02

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E06.007	Pintura esmalte alquidático en largueros, montenes 4 y 5 m trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m			
	MATERIALES				
	Pintura esmalte alquidática	l	0.100000	\$94.39	\$9.44
	Primario rojo óxido	l	0.010000	\$100.86	\$1.01
	SUBTOTAL MATERIALES				\$10.45
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.015000	\$718.78	\$10.78
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$10.78
	COSTO DIRECTO:				\$21.23
E06.008	Pintura esmalte alquidático en líneas cancha básquetbol 0.05 m de ancho trabajo terminado, incluye: trazo, limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m			
	MATERIALES				
	Pintura esmalte alquidática	l	0.015000	\$94.39	\$1.42
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1.42
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.013000	\$718.78	\$9.34
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$9.34
	COSTO DIRECTO:				\$10.76
E06.009	Pintura esmalte alquidático en malla de alambre No.8 a 4x4 cm, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m²			
	MATERIALES				
	Pintura esmalte alquidática	l	0.160000	\$94.39	\$15.10
	SUBTOTAL MATERIALES				\$15.10
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.033000	\$718.78	\$23.72
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$23.72
	COSTO DIRECTO:				\$38.82
E06.010	Pintura esmalte alquidático en repisón metálico 0.20 m, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m			
	MATERIALES				
	Pintura esmalte alquidática	l	0.050000	\$94.39	\$4.72
	Primario rojo óxido	l	0.005000	\$100.86	\$0.50
	SUBTOTAL MATERIALES				\$5.22
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.015000	\$718.78	\$10.78
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$10.78
	COSTO DIRECTO:				\$16.00

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E06.011	Pintura esmalte Rekor marca "COMEX" en puertas y mamparas de lámina estriada, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²			
	MATERIALES				
	Pintura esmalte alquídica	l	0.220000	\$94.39	\$20.77
	Primario rojo óxido	l	0.015000	\$100.86	\$1.51
	SUBTOTAL MATERIALES				\$22.28
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.040000	\$718.78	\$28.75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$28.75
	COSTO DIRECTO:				\$51.03
E06.012	Pintura esmalte Rekor marca "COMEX" en reja metálica por ambos lados, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²			
	MATERIALES				
	Primario rojo óxido	l	0.015000	\$100.86	\$1.51
	Pintura esmalte alquídica	l	0.171000	\$94.39	\$16.14
	SUBTOTAL MATERIALES				\$17.65
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.046000	\$718.78	\$33.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$33.06
	COSTO DIRECTO:				\$50.71
E06.013	Pintura esmalte Rekor de marca "COMEX" en ventanería metálica por los dos lados, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²			
	MATERIALES				
	Primario rojo óxido	l	0.010000	\$100.86	\$1.01
	Pintura esmalte alquídica	l	0.100000	\$94.39	\$9.44
	SUBTOTAL MATERIALES				\$10.45
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.066000	\$718.78	\$47.44
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$47.44
	COSTO DIRECTO:				\$57.89
E06.014	Pintura esmalte Rekor de marca "COMEX" estructura metálica, trabajo terminado, incluye: pintado de proyección de cubierta, limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²			
	MATERIALES				
	Primario rojo óxido	l	0.021000	\$100.86	\$2.12
	Pintura esmalte alquídica	l	0.250000	\$94.39	\$23.60
	SUBTOTAL MATERIALES				\$25.72
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.033000	\$718.78	\$23.72
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$23.72
	COSTO DIRECTO:				\$49.44

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E06.015	Pintura vinílica lavable en muros, columna en traves y plafón, traves incluye: preparación de superficie, rebabeado y paste necesario, incluye: zoclos, suministro y aplicación.	m ²			
	MATERIALES				
	Sellador vinílico "COMEX"	l	0.060000	\$33.94	\$2.04
	Pintura vinílica VINIMEX (cubeta 19 lts)	l	0.250000	\$65.26	\$16.32
	SUBTOTAL MATERIALES				\$18.36
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.030000	\$718.78	\$21.56
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$21.56
	COSTO DIRECTO:				\$39.92
E06.016	Pintura Vinimex en columnas, muros y traves concreto aparente de tanque elevación y/o plataforma para tinacos, trabajo terminado, suministro y aplicación.	m ²			
	MATERIALES				
	Sellador vinílico "COMEX"	l	0.060000	\$33.94	\$2.04
	Pintura vinílica VINIMEX (cubeta 19 lts)	l	0.250000	\$65.26	\$16.32
	SUBTOTAL MATERIALES				\$18.36
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.050000	\$718.78	\$35.94
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$35.94
	COSTO DIRECTO:				\$54.30
E06.017	Remate recubrimiento vidriado con ángulo 1"x1"x1/8" incluye: anclaje en muros a cada 80 cm, suministro y aplicación.	m			
	MATERIALES				
	Perfil estructural	kg	2.948000	\$14.22	\$41.92
	SUBTOTAL MATERIALES				\$41.92
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.040000	\$790.89	\$31.64
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$31.64
	COSTO DIRECTO:				\$73.56

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E06.018	Loseta para muro, 20x30 cm, color beige, marca PORCELANITE, modelo Cometa, asentado con mortero cemento-arena 1:5 juntado con cemento blanco, incluye: cortes rectos, remates, emboquillado a 45 grados y repellido, suministro y colocación.	m ²			
	MATERIALES				
	Cemento blanco en saco	t	0.001000	\$3,300.00	\$3.30
	Loseta para muro, 20x30 cm, color beige, marca PORCELANITE, modelo Cometa	m ²	1.070000	\$103.19	\$110.41
	SUBTOTAL MATERIALES				\$113.71
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.250000	\$790.89	\$197.72
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$197.72
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m ³	0.025000	\$867.83	\$21.70
	SUBTOTAL BASICOS				\$21.70
	COSTO DIRECTO:				\$333.13
E06.019	Cintilla vidriada asentada con mortero cemento-arena 1:5, juntas con cemento blanco, incluye: cortes rectos, remates, emboquillado a 45 grados y repellido, suministro y colocación.	m ²			
	MATERIALES				
	Cemento blanco en saco	t	0.001000	\$3,300.00	\$3.30
	Cintilla vidriada 5.5x22 cm	pza	87.150000	\$10.35	\$902.00
	Cemento crest	kg	3.330000	\$4.48	\$14.92
	SUBTOTAL MATERIALES				\$920.22
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.250000	\$790.89	\$197.72
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$197.72
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m ³	0.025000	\$867.83	\$21.70
	SUBTOTAL BASICOS				\$21.70
	COSTO DIRECTO:				\$1,139.64
E06.020	Tirol en plafón con mármol cero fino y cero grueso con cemento blanco y cal, incluye: empapelar tendidos y limpiezas, suministro y colocación.	m ²			
	MATERIALES				
	Cemento blanco en saco	t	0.001500	\$3,300.00	\$4.95
	Cal Piramide	t	0.007500	\$1,300.00	\$9.75
	Agua de toma municipal	m ³	0.015000	\$25.82	\$0.39
	Mármol cero fino	kg	4.750000	\$0.54	\$2.57
	Mármol cero grueso	kg	4.750000	\$0.54	\$2.57
	SUBTOTAL MATERIALES				\$20.23
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 12 (Oficial yesero + ayudante)	jor	0.040000	\$749.66	\$29.99
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$29.99
	COSTO DIRECTO:				\$50.22

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E06.025	Pasta en muros, tipo TEXTUREX " G " marca COREV. incluye: preparación de la superficie y andamios a cualquier altura.	m²			
	MATERIALES				
	Pasta tipo TEXTUREX "G" marca COREV	saco	0.076923	\$435.00	\$33.46
	Sellador vinílico	l	0.006667	\$33.94	\$0.23
	SUBTOTAL MATERIALES				\$33.69
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.040000	\$718.78	\$28.75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$28.75
	BASICOS				
V00.036	Andamios de caballetes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.	uso	0.040000	\$23.00	\$0.92
	SUBTOTAL BASICOS				\$0.92
	COSTO DIRECTO:				\$63.36
E06.026	Pasta acrílica marca COREV, cáscara de naranja, aplicada sobre base de Sottofondo 1000. incluye: preparación de la superficie y andamios a cualquier altura.	m²			
	MATERIALES				
	Pasta acrílica marca COREV, cáscara de naranja	cub	0.047619	\$636.48	\$30.31
	Sellador Sottofondo 100	l	0.005263	\$72.18	\$0.38
	SUBTOTAL MATERIALES				\$30.69
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.040000	\$718.78	\$28.75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$28.75
	BASICOS				
V00.036	Andamios de caballetes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.	uso	0.040000	\$23.00	\$0.92
	SUBTOTAL BASICOS				\$0.92
	COSTO DIRECTO:				\$60.36
E06.027	Pasta acrílica marca COREV, Vinicement D, color integral, aplicada sobre base de Sottofondo 1000. incluye: preparación de la superficie y andamios a cualquier altura.	m²			
	MATERIALES				
	Pasta acrílica marca COREV, Vinicement D, color integral	cub	0.050000	\$860.00	\$43.00
	Sellador Sottofondo 100	l	0.005263	\$72.18	\$0.38
	SUBTOTAL MATERIALES				\$43.38
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.035714	\$718.78	\$25.67
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$25.67
	BASICOS				
V00.036	Andamios de caballetes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.	uso	0.035714	\$23.00	\$0.82
	SUBTOTAL BASICOS				\$0.82
	COSTO DIRECTO:				\$69.87

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E06.028	Pasta acrílica marca COREV, Corevblock (fino) para dar textura lisa a superficies rugosas, aplicada sobre base de Sottotondo 1000. incluye: pintura pintunova blanca, preparación de la superficie y andamios a cualquier altura.	m ²			
	MATERIALES				
	Pasta acrílica marca COREV, Corevblock (fino) para dar textura lisa a superficies rugosas	cub	0.052632	\$435.00	\$22.89
	Sellador Sottotondo 100	l	0.005263	\$72.18	\$0.38
	SUBTOTAL MATERIALES				\$23.27
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.040000	\$718.78	\$28.75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$28.75
	BASICOS				
V00.036	Andamios de caballetes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.	uso	0.040000	\$23.00	\$0.92
	SUBTOTAL BASICOS				\$0.92
	COSTO DIRECTO:				\$52.94
E06.029	Loseta en lambrines, vitromex cantera Tlaxcala 15 x 15 1a, pegado con cemento crest, lechadeado con cemento blanco	m ²			
	MATERIALES				
	Cemento crest	kg	5.714280	\$4.48	\$25.60
	Loseta para muro, 20x35 cm, color cream marca VITROMEX, modelo Catania	m ²	1.030000	\$100.65	\$103.67
	SUBTOTAL MATERIALES				\$129.27
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.142857	\$780.61	\$111.52
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$111.52
	BASICOS				
BA-LECH	Lechada cemento blanco agua	m ³	0.001500	\$4,893.94	\$7.34
	SUBTOTAL BASICOS				\$7.34
	COSTO DIRECTO:				\$248.13
E06.030	Loseta de 20 x 20 marca Daltile modelo sienna color gris 1526, pegado con cemento crest, lechadeado con cemento blanco	m ²			
	MATERIALES				
	Loseta de 20 x 20 marca Daltile modelo sienna color gris 1526	m ²	1.030000	\$65.96	\$67.94
	Cemento crest	kg	5.714286	\$4.48	\$25.60
	SUBTOTAL MATERIALES				\$93.54
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.142857	\$780.61	\$111.52
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$111.52
	BASICOS				
BA-LECH	Lechada cemento blanco agua	m ³	0.001500	\$4,893.94	\$7.34
	SUBTOTAL BASICOS				\$7.34
	COSTO DIRECTO:				\$212.40

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E06.031	Loseta de 10.7 x 10.7 cms. linea semi-brillante marca Daltile color 175-biscuit (blanco), pegado con cemento crest, lechadeado con cemento blanco	m²			
	MATERIALES				
	Loseta de 10.7 x 10.7 cms. linea semi-brillante marca Daltile color 175-biscuit (blanco)	m²	1.030000	\$44.25	\$45.58
	Cemento crest	kg	5.714286	\$4.48	\$25.60
	SUBTOTAL MATERIALES				\$71.18
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.142857	\$780.61	\$111.52
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$111.52
	BASICOS				
BA-LECH	Lechada cemento blanco agua	m³	0.001500	\$4,893.94	\$7.34
	SUBTOTAL BASICOS				\$7.34
	COSTO DIRECTO:				\$190.04
E06.032	Piso de loseta vinílica Euzkola gris claro, piezas de 0.90 x 0.90 m, pegado con resistol 1190, incluye: limpieza y retiro de sobrantes, mano de obra y herramienta.	m²			
	MATERIALES				
	Resistol 1190	l	0.037736	\$36.32	\$1.37
	Piso de loseta vinílica Euzkola gris claro, piezas de 0.90 x 0.90 m	pza	1.271605	\$498.51	\$633.91
	SUBTOTAL MATERIALES				\$635.28
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.100000	\$780.61	\$78.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$78.06
	COSTO DIRECTO:				\$713.34
E06.033	Piso de loseta vinílica Marca Vinylasa Thru Chip de 3.10 mm de espesor, pegado sobre piso de concreto pulido con pegaloseta, incluye: limpieza y retiro de sobrantes, mano de obra y herramienta.	m²			
	MATERIALES				
	Piso de loseta vinílica Marca Vinylasa Thru Chip de 3.10 mm de espesor	m²	1.030000	\$130.76	\$134.68
	Pegaloseta Saco de 20 kg	saco	0.181818	\$134.99	\$24.54
	SUBTOTAL MATERIALES				\$159.22
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.032258	\$780.61	\$25.18
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$25.18
	COSTO DIRECTO:				\$184.40

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E06.034	Pulido, retapado y brillo de pisos de terrazo o granito existentes en cualquier nivel.	m²			
	MATERIALES				
	Cemento blanco en saco	t	0.000550	\$3,300.00	\$1.82
	Ácido oxálico	kg	0.110000	\$30.00	\$3.30
	Agua de toma municipal	m³	0.006667	\$25.82	\$0.17
	SUBTOTAL MATERIALES				\$5.29
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.066667	\$780.61	\$52.04
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$52.04
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.031	Pulidora de piso de marmol	h	0.533333	\$21.76	\$11.61
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$11.61
	COSTO DIRECTO:				\$68.94
E06.035	Pulido y encerado de pisos vinílicos por medios mecánicos y manuales. Incluye cera Glomosa de Johnson, en cualquier nivel.	m²			
	MATERIALES				
	Cera Glomosa	l	0.222222	\$78.00	\$17.33
	SUBTOTAL MATERIALES				\$17.33
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.022222	\$780.61	\$17.35
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$17.35
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.031	Pulidora de piso de marmol	h	0.222222	\$21.76	\$4.84
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$4.84
	COSTO DIRECTO:				\$39.52
E06.036	Pintura de esmalte en guarniciones hasta 40 cm de desarrollo, color amarillo tránsito marca COMEX 100, trabajo terminado, incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m			
	MATERIALES				
	Pintura epóxica Amarillo Transito	l	0.142857	\$94.39	\$13.48
	Thiner	l	0.066668	\$39.25	\$2.62
	SUBTOTAL MATERIALES				\$16.10
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.040000	\$718.78	\$28.75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$28.75
	COSTO DIRECTO:				\$44.85

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E06.037	Pintura Antigraffiti DELETUM 3000 transparente aplicada sobre muros de block aparente previamente pintados. incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²			
	MATERIALES				
	Activador	l	0.032813	\$71.00	\$2.33
	Pntura antigraffiti marca Comex	l	0.131250	\$274.46	\$36.02
			SUBTOTAL MATERIALES		\$38.35
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.055556	\$718.78	\$39.93
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$39.93
			COSTO DIRECTO:		\$78.28
E06.038	Pintura Antigraffiti DELETUM 3000 colores corporativos aplicada sobre muros de block aparente previamente pintados. incluye: limpieza y preparación de la superficie, suministro y aplicación.	m ²			
	MATERIALES				
	Pntura antigraffiti marca Comex	l	0.131250	\$274.46	\$36.02
	Activador	l	0.032813	\$71.00	\$2.33
			SUBTOTAL MATERIALES		\$38.35
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.055556	\$718.78	\$39.93
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$39.93
			COSTO DIRECTO:		\$78.28

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E07.001	Closet 1.0x0.5x2.8 m con puertas abatibles.2 entrepisos de madera, suministro y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Cerradura extra seguridad, llave ambos lados, jaladera interior, botón de seguridad marca PHILLIPS modelo X720	pza	1.000000	\$317.97	\$317.97
	Sellador tapaporo madera	l	0.121000	\$55.55	\$6.72
	Resistol 850	l	0.500000	\$77.93	\$38.97
	Novopan de 19 mm	m²	0.243000	\$76.23	\$18.52
	Triplay de madera de pino de 1a. y 6 mm de espesor	m²	6.230000	\$52.13	\$324.77
	Alambre recocido del No.18	kg	0.120000	\$13.00	\$1.56
	Clavo de 1"	kg	0.250000	\$30.62	\$7.66
	Lija para madera gruesa	pza	1.000000	\$3.02	\$3.02
	Manija latón brillante para recamara, marca TRUPER, Cml-LB-R LEVON	pza	2.000000	\$159.01	\$318.02
	Pasador de barra de acero cromado 100mm marca TRUPER modelo PAC 37	pza	1.000000	\$55.00	\$55.00
	Tinte River al alcohol 19-20 marca Comex	l	0.600000	\$64.65	\$38.79
	Barniz River 610 Spar marino marca Comex	l	1.800000	\$101.72	\$183.10
	Madera de pino de 1a.	pt	3.650000	\$26.00	\$94.90
	SopORTE a base perfil tubular	kg	8.000000	\$11.90	\$95.20
	Bisagras 3"	pza	6.000000	\$14.00	\$84.00
	Resbalón de 45 x 17.5 mm, marca PHILLIPS modelo 45 C	pza	2.000000	\$31.00	\$62.00
SUBTOTAL MATERIALES					\$1,650.20
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	1.500000	\$780.61	\$1,170.92
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	1.000000	\$718.78	\$718.78
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	2.000000	\$852.74	\$1,705.48
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.500000	\$790.89	\$395.45
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$3,990.63
BASICOS					
E00.013	Cimbra para mueble concreto	m²	0.467000	\$215.10	\$100.45
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.016000	\$867.83	\$13.89
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.023000	\$1,108.37	\$25.49
SUBTOTAL BASICOS					\$139.83
COSTO DIRECTO:					\$5,780.66
E07.002	Puerta de marco de madera y malla, fabricación y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Tornillo cabeza hexagonal de 3/4" x 1 1/4" (d x L) CS.	pza	9.000000	\$2.50	\$22.50
	Taquete de nylon gris de 5/16" x 38 mm	pza	6.000000	\$0.20	\$1.20
	Clavo de 1"	kg	2.250000	\$30.62	\$68.90
	Tela de mosquitero galvanizado	m²	2.421600	\$22.15	\$53.64
	Madera de pino de 3a.	pt	35.670700	\$15.26	\$544.33
	Lija para madera fina	pza	1.000000	\$2.30	\$2.30
	Bisagra latón 2 rectangular blister hermex marca TRUPER MODELO BR-201B	pza	6.000000	\$10.00	\$60.00
SUBTOTAL MATERIALES					\$752.87
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	0.666670	\$852.74	\$568.50
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$568.50
COSTO DIRECTO:					\$1,321.37

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E07.003	Puerta de tambor con triplay de 6 mm de esp. Incluye bastidor y marco de madera, fabricación y colocación.	m²			
MATERIALES					
	Lija para madera fina	pza	2.000000	\$2.30	\$4.60
	Clavo de 1"	kg	0.250000	\$30.62	\$7.66
	Taquete de plastico	pza	6.000000	\$0.19	\$1.14
	Tornillo para madera No.10 x 1 1/2" (d x L) Cabeza combinada.	pza	6.000000	\$0.28	\$1.68
	Bisagras 3"	pza	3.000000	\$14.00	\$42.00
	Resistol 850	l	0.499700	\$77.93	\$38.94
	Madera de pino de 1a.	pt	8.473900	\$26.00	\$220.32
	Triplay de madera de pino de 1a. y 6 mm de espesor	m²	4.911700	\$52.13	\$256.05
	Tornillo del No. 10 x 1"	pza	18.000000	\$0.12	\$2.16
			SUBTOTAL MATERIALES		\$574.55
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	1.666667	\$852.74	\$1,421.23
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$1,421.23
			COSTO DIRECTO:		\$1,995.78
E07.004	Puerta de tambor con triplay de pino 6 mm de esp, fabricación y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Bisagras 3"	pza	3.000000	\$14.00	\$42.00
	Resistol 850	l	0.444400	\$77.93	\$34.63
	Madera de pino de 1a.	pt	7.532300	\$26.00	\$195.84
	Lija para madera fina	pza	1.800000	\$2.30	\$4.14
	Tornillo del No. 10 x 1"	pza	18.000000	\$0.12	\$2.16
	Taquete de plastico	pza	6.000000	\$0.19	\$1.14
	Clavo de 1"	kg	0.220000	\$30.62	\$6.74
	Triplay de madera de pino de 1a. y 6 mm de espesor	m²	4.365900	\$52.13	\$227.59
	Tornillo para madera No.10 x 1 1/2" (d x L) Cabeza combinada.	pza	6.000000	\$0.28	\$1.68
			SUBTOTAL MATERIALES		\$515.92
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	1.500000	\$852.74	\$1,279.11
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$1,279.11
			COSTO DIRECTO:		\$1,795.03

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E07.005	Puerta de tambor con triplay de pino 6 mm incluye: bastidor y marco de madera de 0.90x2.50 m, fabricación y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Madera de pino de 1a.	pt	10.087976	\$26.00	\$262.29
	Resistol 850	l	0.594881	\$77.93	\$46.36
	Tornillo del No. 10 x 1"	pza	18.000000	\$0.12	\$2.16
	Taquete de plastico	pza	6.000000	\$0.19	\$1.14
	Bisagras 3"	pza	3.000000	\$14.00	\$42.00
	Clavo de 1"	kg	0.297619	\$30.62	\$9.11
	Triplay de madera de pino de 1a. y 6 mm de espesor	m²	5.847262	\$52.13	\$304.82
	Lija para madera fina	pza	2.380952	\$2.30	\$5.48
	Tornillo para madera No.10 x 1 1/2" (d x L) Cabeza combinada.	pza	6.000000	\$0.28	\$1.68
SUBTOTAL MATERIALES					\$675.04
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	1.984127	\$852.74	\$1,691.94
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$1,691.94
COSTO DIRECTO:					\$2,366.98
E07.006	Puerta de tambor con triplay de pino de 6 mm, incluye: bastidor y marco de madera de 0.70x2.50 m, fabricación y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Clavo de 1"	kg	0.220000	\$30.62	\$6.74
	Triplay de madera de pino de 1a. y 6 mm de espesor	m²	5.197500	\$52.13	\$270.95
	Madera de pino de 1a.	pt	8.967024	\$26.00	\$233.14
	Resistol 850	l	0.529048	\$77.93	\$41.23
	Lija para madera fina	pza	2.142857	\$2.30	\$4.93
	Tornillo del No. 10 x 1"	pza	18.000000	\$0.12	\$2.16
	Tornillo para madera No.10 x 1 1/2" (d x L) Cabeza combinada.	pza	6.000000	\$0.28	\$1.68
	Taquete de plastico	pza	6.000000	\$0.19	\$1.14
	Bisagras 3"	pza	3.000000	\$14.00	\$42.00
SUBTOTAL MATERIALES					\$603.97
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	1.785714	\$852.74	\$1,522.75
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$1,522.75
COSTO DIRECTO:					\$2,126.72

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E07.007	Puerta de tambor con triplay de pino de 6 mm, incluye: bastidor y marco de madera de 0.80x2.50 m, fabricación y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Madera de pino de 1a.	pt	7.846146	\$26.00	\$204.00
	Resistol 850	l	0.462917	\$77.93	\$36.08
	Lija para madera fina	pza	1.875000	\$2.30	\$4.31
	Bisagras 3"	pza	3.000000	\$14.00	\$42.00
	Tornillo del No. 10 x 1"	pza	18.000000	\$0.12	\$2.16
	Tornillo para madera No.10 x 1 1/2" (d x L) Cabeza combinada.	pza	6.000000	\$0.28	\$1.68
	Taquete de plastico	pza	6.000000	\$0.19	\$1.14
	Clavo de 1"	kg	0.192500	\$30.62	\$5.89
	Triplay de madera de pino de 1a. y 6 mm de espesor	m²	4.547812	\$52.13	\$237.08
			SUBTOTAL MATERIALES		\$534.34
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	1.562500	\$852.74	\$1,332.41
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$1,332.41
			COSTO DIRECTO:		\$1,866.75
E07.008	Marco de madera de pino con espejo de 150x150 cm, incluye fijación al muro y acabado, fabricación y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Barniz 3000 brillante transparente marca Comex	l	1.800000	\$107.75	\$193.95
	Taquete de nylon gris de 5/16" x 38 mm	pza	12.000000	\$0.20	\$2.40
	Clavo de 1"	kg	0.050000	\$30.62	\$1.53
	Triplay de madera de pino de 1a. y 16 mm de espesor	m²	2.480000	\$143.96	\$357.02
	Espejo Cristal Claro de 6mm de espesor, de 1.80 x 2.60 m	pza	1.000000	\$1,560.23	\$1,560.23
			SUBTOTAL MATERIALES		\$2,115.13
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	1.500000	\$852.74	\$1,279.11
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$1,279.11
			COSTO DIRECTO:		\$3,394.24

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E07.009	Mostrador de biblioteca 755x50x98 cm, con madera pino incluye: una puerta de 125 cm acabado con barniz marino, fabricación y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Lija para madera fina	pza	10.000000	\$2.30	\$23.00
	Clavo de 1"	kg	1.500000	\$30.62	\$45.93
	Bisagras 3"	pza	4.000000	\$14.00	\$56.00
	Taquete de nylon gris de 5/16" x 38 mm	pza	6.000000	\$0.20	\$1.20
	Tubo para closet de aluminio de 3 mm x 244 cm, marca HAFELE 80142100	pza	1.100000	\$465.50	\$512.05
	Sellador tapaporo madera	l	1.500000	\$55.55	\$83.33
	Laca River NP155 transparente marca Comex	l	4.000000	\$120.68	\$482.72
	Resistol 5000	l	1.000000	\$114.98	\$114.98
	Tinte River al alcohol 19-20 marca Comex	l	3.000000	\$64.65	\$193.95
	Laminado plástico color blanco mate, marca FORMICA (hoja de 1.22 x 2.44 m)	m²	3.750000	\$462.19	\$1,733.21
	Triplay de madera de pino de 1a. y 3 mm de espesor	m²	3.000000	\$48.12	\$144.36
	Madera de pino de 1a.	pt	254.000000	\$26.00	\$6,604.00
	Triplay de madera de pino de 1a. y 6 mm de espesor	m²	14.500000	\$52.13	\$755.89
	Thiner	l	5.000000	\$39.25	\$196.25
	Resistol 850	l	2.500000	\$77.93	\$194.83
	Tornillo cabeza hexagonal de 3/4" x 1 1/4" (d x L) CS.	pza	6.000000	\$2.50	\$15.00
SUBTOTAL MATERIALES					\$11,156.70
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	11.000000	\$852.74	\$9,380.14
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	1.500000	\$718.78	\$1,078.17
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$10,458.31
COSTO DIRECTO:					\$21,615.01

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E07.010	Mostrador en cooperativa barra de concreto f'c=150 kg/cm2 de 594x40x8cm muros tabique aplanado, puertas triplay pino barnizadas altura de 0.979 m, fabricación y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Resistol 850	l	0.400000	\$77.93	\$31.17
	Clavo de 1"	kg	0.130000	\$30.62	\$3.98
	Chañlón de madera de pino de 3a. de 1"	m	4.000000	\$2.40	\$9.60
	Pasador de barra de acero cromado 100mm marca TRUPER modelo PAC 37	pza	1.000000	\$55.00	\$55.00
	Madera de pino de 1a.	pt	7.400000	\$26.00	\$192.40
	Barniz 3000 brillante transparente marca Comex	l	1.800000	\$107.75	\$193.95
	Alambre recocido del No.18	kg	0.142000	\$13.00	\$1.85
	Varilla fy=4200 kg/cm No.3 (3/8")	kg	16.377000	\$11.00	\$180.15
	Triplay de madera de pino de 1a. y 6 mm de espesor	m²	2.700000	\$52.13	\$140.75
	Tabicón de concreto ligero de 7x12x24 cm	mill	0.330000	\$1,983.60	\$654.59
	Bisagra latón 2 rectangular blister hermex marca TRUPER MODELO BR-201B	pza	2.000000	\$10.00	\$20.00
	Lija para madera gruesa	pza	0.250000	\$3.02	\$0.76
			SUBTOTAL MATERIALES		\$1,484.20
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	0.750000	\$852.74	\$639.56
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.600000	\$780.61	\$469.56
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$1,109.12
BASICOS					
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.203000	\$867.83	\$176.17
E00.012	Cimbra limite losa piso	m²	1.014000	\$104.21	\$105.67
E00.016	Concreto f'c=150 kg/cm2	m³	0.380000	\$1,108.37	\$421.18
E00.021	Mortero cemento-cal-arena 1:2:6	m³	0.165000	\$1,141.53	\$188.35
E00.013	Cimbra para mueble concreto	m²	3.100000	\$215.10	\$666.81
			SUBTOTAL BASICOS		\$1,558.18
			COSTO DIRECTO:		\$4,150.31
E07.011	Duela de pino machihembrada de 3/4" en pisos, sobre retícula de 1"x3" @40 y 80 cm, y apoyos de 2"x2"x20 cm de madera de pino, suministro y colocación.	m²			
MATERIALES					
	Clavo de 1"	kg	0.090000	\$30.62	\$2.76
	Resistol 850	l	0.100000	\$77.93	\$7.79
	Madera de pino de 1a.	pt	4.250000	\$26.00	\$110.50
	Duela machimbrada de pino 3/4X4"	m²	1.050000	\$193.43	\$203.10
			SUBTOTAL MATERIALES		\$324.15
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	0.200000	\$852.74	\$170.55
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$170.55
			COSTO DIRECTO:		\$494.70

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E07.012	Panel fijo de aglomerado de 6mm recubierto con laminado plástico, suministro y colocación.	m²			
	MATERIALES				
	Novopan de 19 mm	m²	1.100000	\$76.23	\$83.85
	Tornillo cabeza redonda de 3/16" x 1 1/2" (d x L) CS.	pza	1.600000	\$0.23	\$0.37
	Taquete de nylon gris de 5/16" x 38 mm	pza	1.600000	\$0.20	\$0.32
	Madera de pino de 1a.	pt	1.350000	\$26.00	\$35.10
	Wilson Door	m²	2.200000	\$275.68	\$606.50
	Lija para madera fina	pza	0.250000	\$2.30	\$0.58
	Resistol 5000	l	0.200000	\$114.98	\$23.00
	Clavo de 1"	kg	0.035000	\$30.62	\$1.07
	SUBTOTAL MATERIALES				\$750.79
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	0.333333	\$852.74	\$284.25
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$284.25
	COSTO DIRECTO:				\$1,035.04
E07.013	Lambrín de madera con bastidor solo en sentido longitudinal 3/4"x1/2" y fajilla de 4"x1/2" cepillado una cara, suministro y colocación.	m²			
	MATERIALES				
	Resistol 850	l	0.100000	\$77.93	\$7.79
	Madera de pino de 1a.	pt	6.500000	\$26.00	\$169.00
	Tornillo cabeza hexagonal de 3/4" x 1 1/4" (d x L) CS.	pza	12.000000	\$2.50	\$30.00
	Lija para madera fina	pza	0.500000	\$2.30	\$1.15
	Taquete de nylon gris de 5/16" x 38 mm	pza	12.000000	\$0.20	\$2.40
	Tornillo cabeza redonda de 3/16" x 1 1/2" (d x L) CS.	pza	1.600000	\$0.23	\$0.37
	Clavo de 1"	kg	0.040000	\$30.62	\$1.22
	SUBTOTAL MATERIALES				\$211.93
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	0.500000	\$852.74	\$426.37
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$426.37
	COSTO DIRECTO:				\$638.30
E08.001	Colocación de asta bandera suministrada por el cliente.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	1.333333	\$759.98	\$1,013.31
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.666667	\$316.18	\$210.79
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,224.10
	COSTO DIRECTO:				\$1,224.10

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E08.002	Rejilla de 15 cm de ancho con soleras de 3/16"x1" con una separación a cada 2.5 cm, fabricación e instalación.	m			
	MATERIALES				
	Soldadura E-6013 de 1/8"	kg	0.333000	\$37.00	\$12.32
	Perfil estructural	kg	7.009000	\$14.22	\$99.67
	SUBTOTAL MATERIALES				\$111.99
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.250000	\$759.98	\$190.00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$190.00
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.022	Soldadora marca Lincoln 300 amp. marca Lincoln, modelo ARCWELD 300 CD	h	1.066667	\$7.22	\$7.70
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$7.70
	COSTO DIRECTO:				\$309.69
E08.003	Rejilla de 30 cm de ancho, con soleras de 3/16"x1" con una separación @ 2.5 cm, fabricación e instalación.	m			
	MATERIALES				
	Soldadura E-6013 de 1/8"	kg	0.333000	\$37.00	\$12.32
	Perfil estructural	kg	12.152000	\$14.22	\$172.80
	SUBTOTAL MATERIALES				\$185.12
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.400000	\$759.98	\$303.99
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$303.99
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.022	Soldadora marca Lincoln 300 amp. marca Lincoln, modelo ARCWELD 300 CD	h	1.066667	\$7.22	\$7.70
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$7.70
	COSTO DIRECTO:				\$496.81
E08.004	Rejilla de 35 cm de ancho con soleras de 3/16"x1" con una separación @ 2.5 cm, fabricación e instalación.	m			
	MATERIALES				
	Soldadura E-6013 de 1/8"	kg	0.333000	\$37.00	\$12.32
	Perfil estructural	kg	16.444000	\$14.22	\$233.83
	SUBTOTAL MATERIALES				\$246.15
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.400000	\$759.98	\$303.99
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$303.99
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.022	Soldadora marca Lincoln 300 amp. marca Lincoln, modelo ARCWELD 300 CD	h	1.066667	\$7.22	\$7.70
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$7.70
	COSTO DIRECTO:				\$557.84

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E08.005	Rejilla de 40 cm de ancho, con soleras de 3/16"x1" con una separación @ 2.5 cm, fabricación e instalación.	m			
	MATERIALES				
	Perfil estructural	kg	18.442600	\$14.22	\$262.25
	Soldadura E-6013 de 1/8"	kg	0.333000	\$37.00	\$12.32
	SUBTOTAL MATERIALES				\$274.57
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.400000	\$759.98	\$303.99
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$303.99
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.022	Soldadora marca Lincoln 300 amp. marca Lincoln, modelo ARCWELD 300 CD	h	1.066667	\$7.22	\$7.70
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$7.70
	COSTO DIRECTO:				\$586.26
E08.006	Separación muro columna con canal lámina del No.18 de 0.28 m de desarrollo placa poliestireno 3/4"x15 cm de ancho, fijada a columna.	m			
	MATERIALES				
	Primario rojo óxido	l	0.040000	\$100.86	\$4.03
	TORNILLO C/HEX 1/2" X 1" (NEG)	pza	2.000000	\$1.59	\$3.18
	Taquete expansivo de plomo 2 1/2"	pza	2.000000	\$6.23	\$12.46
	Pintura esmalte alquídica	l	0.120000	\$94.39	\$11.33
	Poliestireno de 1" de espesor	m²	0.140000	\$13.42	\$1.88
	Dobleces de lámina	m	2.000000	\$10.00	\$20.00
	Lámina estriada	kg	2.900000	\$20.19	\$58.55
	SUBTOTAL MATERIALES				\$111.43
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.010000	\$780.61	\$7.81
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.045000	\$759.98	\$34.20
	Cuadrilla 14 (Oficial pintor + ayudante)	jor	0.019000	\$718.78	\$13.66
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$55.67
	COSTO DIRECTO:				\$167.10
E08.007	Tela mosquitero, incluye: perfil tubular comercial, conector y pijas de 1" para fijación, suministro y colocación.	m²			
	MATERIALES				
	Tela de mosquitero galvanizado	m²	1.020000	\$22.15	\$22.59
	Perfil estructural	kg	2.826400	\$14.22	\$40.19
	Pija de 3/4"	pza	9.773600	\$0.22	\$2.15
	Primario rojo óxido	l	0.328400	\$100.86	\$33.12
	SUBTOTAL MATERIALES				\$98.05
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.136500	\$759.98	\$103.74
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$103.74
	COSTO DIRECTO:				\$201.79

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E08.008	Campana para humos, de lámina galvanizada No.20 de 250x157x 95cm, con tiro de 60x40x105 cm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Campana DC-70 Acero Inoxidable Teka	pza	1.000000	\$6,101.00	\$6,101.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$6,101.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.400000	\$687.83	\$275.13
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$275.13
	COSTO DIRECTO:				\$6,376.13
E08.009	Perfiles estructura en puertas y ventanearía, incluye contramarco, marco, herrajes, habilitado, armado y primario rojo oxido, suministro y colocación.	kg			
	MATERIALES				
	Pija de 3/4"	pza	1.365000	\$0.22	\$0.30
	Bisagra de 2" x 1 5/8", marca PHILIPS modelo E CTRL	pza	0.062000	\$2.86	\$0.18
	Perfil estructural	kg	0.724302	\$14.22	\$10.30
	Lamina negra lisa calibre 18	kg	0.325698	\$13.45	\$4.38
	Primario rojo óxido	l	0.008333	\$100.86	\$0.84
	Soldadura E-7018 de 1/8"	kg	0.024500	\$35.00	\$0.86
	SUBTOTAL MATERIALES				\$16.86
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.003571	\$759.98	\$2.71
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.010000	\$316.18	\$3.16
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$5.87
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.022	Soldadora marca Lincoln 300 amp. marca Lincoln, modelo ARCWELD 300 CD	h	0.028571	\$7.22	\$0.21
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$0.21
	COSTO DIRECTO:				\$22.94
E08.010	Perfil tubular comercial para puertas y cancel, suministro, habilitado y armado.	kg			
	MATERIALES				
	Lamina negra lisa calibre 18	kg	0.210000	\$13.45	\$2.82
	Bisagra de 2" x 1 5/8", marca PHILIPS modelo E CTRL	pza	0.093000	\$2.86	\$0.27
	Soldadura E-7018 de 1/8"	kg	0.024500	\$35.00	\$0.86
	Perfil estructural	kg	0.840000	\$14.22	\$11.94
	Primario rojo óxido	l	0.008333	\$100.86	\$0.84
	Pija de 3/4"	pza	1.556000	\$0.22	\$0.34
	SUBTOTAL MATERIALES				\$17.07
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.004160	\$759.98	\$3.16
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.012000	\$316.18	\$3.79
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$6.95
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQ00.022	Soldadora marca Lincoln 300 amp. marca Lincoln, modelo ARCWELD 300 CD	h	0.033280	\$7.22	\$0.24
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$0.24
	COSTO DIRECTO:				\$24.26

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.001	Cancelaría de caseta guarda herramienta, colocación.	m			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.125000	\$759.98	\$95.00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$95.00
	COSTO DIRECTO:				\$95.00
E09.002	Cancelaría de lámina anclada o atornillada, colocación.	m			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.250000	\$687.83	\$171.96
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$171.96
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m ³	0.005000	\$867.83	\$4.34
	SUBTOTAL BASICOS				\$4.34
	COSTO DIRECTO:				\$176.30
E09.003	Cancelaría de madera con taquetes y tornillos, colocación.	m²			
	MATERIALES				
	Taquete de nylon gris de 5/16" x 38 mm	pza	6.000000	\$0.20	\$1.20
	TORNILLO C/HEX 1/2" X 1" (NEG)	pza	6.000000	\$1.59	\$9.54
	SUBTOTAL MATERIALES				\$10.74
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	0.112332	\$852.74	\$95.79
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$95.79
	COSTO DIRECTO:				\$106.53
E09.004	Cancelaría de aluminio fijada con taquetes y tornillos, suministrada por el cliente, colocación.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.050000	\$759.98	\$38.00
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.147000	\$780.61	\$114.75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$152.75
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m ³	0.005000	\$867.83	\$4.34
	SUBTOTAL BASICOS				\$4.34
	COSTO DIRECTO:				\$157.09

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.005	Cerradura en puerta, suministrada por el cliente, colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.129622	\$759.98	\$98.51
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$98.51
	COSTO DIRECTO:				\$98.51
E09.006	Cristal de 4 mm y 6 mm de espesor suministrado por el cliente, colocado a una altura menor a 2.00 m, colocación.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.153800	\$739.38	\$113.72
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$113.72
	COSTO DIRECTO:				\$113.72
E09.007	Mampara y puerta metálica en sanitarios con mortero cemento-arena 1:5 incluye: plomeo y nivelación, colocación.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.125000	\$780.61	\$97.58
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$97.58
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.003000	\$867.83	\$2.60
	SUBTOTAL BASICOS				\$2.60
	COSTO DIRECTO:				\$100.18
E09.008	Mecanismos para persianas, colocación.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.040000	\$759.98	\$30.40
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$30.40
	COSTO DIRECTO:				\$30.40
E09.009	Pasador en puertas y ventanas, colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.100000	\$759.98	\$76.00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$76.00
	COSTO DIRECTO:				\$76.00

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.010	Perfil metálico para ajuste de cancelaría en taller, colocación.	m			
	MATERIALES				
	Tuerca de 3/4"	pza	1.554000	\$3.67	\$5.70
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	2.310000	\$2.16	\$4.99
	Remache Pop de 1/8"	pza	9.702000	\$0.08	\$0.78
	Taquete expansivo Ramset 3/8"	pza	0.766500	\$8.00	\$6.13
	SUBTOTAL MATERIALES				\$17.60
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.020000	\$759.98	\$15.20
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$15.20
	COSTO DIRECTO:				\$32.80
E09.011	Puerta y marco de aluminio suministrados por el cliente, colocación.	m²			
	MATERIALES				
	Taquete de nylon gris de 5/16" x 38 mm	pza	6.000000	\$0.20	\$1.20
	TORNILLO C/HEX 1/2" X 1" (NEG)	pza	6.000000	\$1.59	\$9.54
	SUBTOTAL MATERIALES				\$10.74
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.250000	\$759.98	\$190.00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$190.00
	COSTO DIRECTO:				\$200.74
E09.012	Puerta y marco de lámina con perfiles comerciales suministrada por el cliente, colocación.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.095000	\$780.61	\$74.16
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$74.16
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.002000	\$867.83	\$1.74
	SUBTOTAL BASICOS				\$1.74
	COSTO DIRECTO:				\$75.90
E09.013	Reja metálica anclada o soldada incluye: mortero nivelación y plomeo, colocación.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.067000	\$780.61	\$52.30
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$52.30
	BASICOS				
E00.019	Mortero cemento-arena 1:3	m³	0.050000	\$1,084.60	\$54.23
	SUBTOTAL BASICOS				\$54.23
	COSTO DIRECTO:				\$106.53

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.014	Repisón de lámina suministrada por el cliente, colocación.	m			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.061323	\$780.61	\$47.87
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$47.87
	COSTO DIRECTO:				\$47.87
E09.015	Tabletas para persianas de vidrio o plástico, colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.009000	\$316.18	\$2.85
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$2.85
	COSTO DIRECTO:				\$2.85
E09.016	Vidrio medio doble suministrada por el cliente, colocación.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.125000	\$739.38	\$92.42
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$92.42
	COSTO DIRECTO:				\$92.42
E09.017	Cancelería con perfil tubular comercial y malla ciclón galvanizada de 55x55 mm, fabricación.	m²			
	MATERIALES				
	Pija de 3/4"	pza	28.672200	\$0.22	\$6.31
	Malla ciclón galvanizada en rollo 55x55 mm	m²	0.829300	\$106.80	\$88.57
	Pasador de barra de acero cromado 100mm marca TRUPER modelo PAC 37	pza	0.663000	\$55.00	\$36.47
	Pija para lámina No. 14, 1 1/2, marca TRUPER, FIERO PILA-14X1-1/2	pza	2.672400	\$0.42	\$1.12
	Soldadura E-7018 de 1/8"	kg	0.703500	\$35.00	\$24.62
	Primario rojo óxido	l	0.153000	\$100.86	\$15.43
	Perfil estructural	kg	11.920200	\$14.22	\$169.51
	SUBTOTAL MATERIALES				\$342.03
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.375700	\$759.98	\$285.52
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$285.52
	COSTO DIRECTO:				\$627.55

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.018	Puerta con perfil tubular comercial malla tipo ciclón galvanizada de 55x55 mm, fabricación.	m²			
	MATERIALES				
	Pija de 3/4"	pza	10.518200	\$0.22	\$2.31
	Perfil estructural	kg	22.608000	\$14.22	\$321.49
	Primario rojo óxido	l	0.267200	\$100.86	\$26.95
	Bisagras 3"	pza	1.619800	\$14.00	\$22.68
	Malla ciclón galvanizada en rollo 55x55 mm	m²	0.489600	\$106.80	\$52.29
			SUBTOTAL MATERIALES		\$425.72
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.846300	\$759.98	\$643.17
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$643.17
			COSTO DIRECTO:		\$1,068.89
E09.019	Cerradura de pasador con cuerpo y cilindro de latón, modelo 10-C "PHILLIPS" o similar, suministro.	pza			
	MATERIALES				
	Cerradura de pasador ara sobreponer, marca PHILLIPS modelo 875 FDC	pza	1.000000	\$248.98	\$248.98
			SUBTOTAL MATERIALES		\$248.98
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.090909	\$759.98	\$69.09
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$69.09
			COSTO DIRECTO:		\$318.07
E09.020	Cerradura de sobreponer con cilindro al exterior modelo 600 "PHILLIPS" o similar, suministro.	pza			
	MATERIALES				
	Cerradura extra seguridad, llave ambos lados, jaladera interior, botón de seguridad marca PHILLIPS modelo X720	pza	1.000000	\$317.97	\$317.97
			SUBTOTAL MATERIALES		\$317.97
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.090909	\$759.98	\$69.09
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$69.09
			COSTO DIRECTO:		\$387.06
E09.021	Cerradura de sobreponer de seguridad con un sólo lo cilindro, acción para ambos lados, modelo No.800 "PHILLIPS" o similar, suministro.	pza			
	MATERIALES				
	Cerradura de sobreponer, marca PHILLIPS modelo 800L	pza	1.000000	\$144.99	\$144.99
			SUBTOTAL MATERIALES		\$144.99
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.090909	\$759.98	\$69.09
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$69.09
			COSTO DIRECTO:		\$214.08

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.022	Cerradura "PHILLIPS" 600 para puerta, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Cerradura extra seguridad, llave ambos lados, jaladera interior, botón de seguridad marca PHILLIPS modelo X720	pza	1.000000	\$317.97	\$317.97
			SUBTOTAL MATERIALES		\$317.97
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.129622	\$759.98	\$98.51
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$98.51
			COSTO DIRECTO:		\$416.48
E09.023	Cristal flotado claro de 4 mm de espesor a una altura menor de 2.00 m, suministro y colocación.	m²			
	MATERIALES				
	Cristal flotado Claro de 4 mm de espesor, de 1.80 x 2.60 m	m²	1.100000	\$70.05	\$77.06
			SUBTOTAL MATERIALES		\$77.06
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.100000	\$739.38	\$73.94
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$73.94
			COSTO DIRECTO:		\$151.00
E09.024	Cristal flotado de 4mm de espesor, suministro y colocación.	m²			
	MATERIALES				
	Cristal flotado Claro de 4 mm de espesor, de 1.80 x 2.60 m	m²	1.000000	\$70.05	\$70.05
			SUBTOTAL MATERIALES		\$70.05
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.104878	\$739.38	\$77.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$77.54
			COSTO DIRECTO:		\$147.59
E09.025	Cristal flotado de 6 mm de espesor, suministro y colocación.	m²			
	MATERIALES				
	Cristal flotado Claro de 6 mm de espesor, de 1.80 x 2.60 m	m²	1.050000	\$103.86	\$109.05
			SUBTOTAL MATERIALES		\$109.05
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.050000	\$739.38	\$36.97
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$36.97
			COSTO DIRECTO:		\$146.02

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.026	Escalera marina con 2 tubos de fierro galvanizado cédula 40 1 1/4" y escalones con varilla del No. 5 de 40 cm de longitud a cada 30 cm, incluye anclaje y pintura de esmalte, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Varilla fy=4200 kg/cm2 No.5 (5/8")	kg	0.865200	\$11.00	\$9.52
	Soldadura E-7018 de 1/8"	kg	0.056700	\$35.00	\$1.98
	Tubo fierro galvanizado C-40 32 mm	m	2.040000	\$97.94	\$199.80
	Pintura esmalte alquídica	l	0.087600	\$94.39	\$8.27
	Primario rojo óxido	l	0.087600	\$100.86	\$8.84
	SUBTOTAL MATERIALES				\$228.41
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.100000	\$759.98	\$76.00
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$76.00
	COSTO DIRECTO:				\$304.41
E09.027	Pasamanos de tubo fierro galvanizado cédula 40 de 1 1/4" anclado a losa tanque elevado, incluye: mortero cemento-arena proporción 1:5, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Soldadura E-7018 de 1/8"	kg	0.056700	\$35.00	\$1.98
	Tubo fierro galvanizado C-40 32 mm	m	1.030000	\$97.94	\$100.88
	SUBTOTAL MATERIALES				\$102.86
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.066000	\$759.98	\$50.16
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$50.16
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³			
			0.008200	\$867.83	\$7.12
	SUBTOTAL BASICOS				\$7.12
	COSTO DIRECTO:				\$160.14
E09.028	Puerta para mampara perfil tubular esmaltada a fuego 1x1 1/2" de lámina troquelada y lisa (1.54x.58 m), incluye: herraje, colocación de centro desarmable, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Puertas para mampara de perfil tubular	pza	1.000000	\$2,861.00	\$2,861.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$2,861.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 08 (Oficial herrero en campo + ayudante)	jor	0.333333	\$759.98	\$253.33
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$253.33
	COSTO DIRECTO:				\$3,114.33

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.029	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 0.60 x 0.60 m con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Ventana corrediza 60 x 60 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	1.000000	\$580.00	\$580.00
	Taquete de fibra 1" x 1/4"	pza	4.000000	\$0.14	\$0.56
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	4.000000	\$2.16	\$8.64
	Dow-corning	cart	0.240000	\$30.79	\$7.39
	SUBTOTAL MATERIALES				\$596.59
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	0.093750	\$873.35	\$81.88
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.041667	\$739.38	\$30.81
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$112.69
	COSTO DIRECTO:				\$709.28
E09.030	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 0.60 x 0.60 m con cristal esmerilado de 3 mm., suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Taquete de fibra 1" x 1/4"	pza	4.000000	\$0.14	\$0.56
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	4.000000	\$2.16	\$8.64
	Ventana corrediza 60 x 60 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal esmerilado de 3mm, sin divisiones	pza	1.000000	\$829.00	\$829.00
	Dow-corning	cart	0.240000	\$30.79	\$7.39
	SUBTOTAL MATERIALES				\$845.59
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	0.093750	\$873.35	\$81.88
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.041667	\$739.38	\$30.81
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$112.69
	COSTO DIRECTO:				\$958.28
E09.031	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 0.90 x 0.60 m con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Dow-corning	cart	0.300000	\$30.79	\$9.24
	Ventana corrediza 90 x 60 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	1.000000	\$808.00	\$808.00
	Taquete de fibra 1" x 1/4"	pza	4.000000	\$0.14	\$0.56
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	4.000000	\$2.16	\$8.64
	SUBTOTAL MATERIALES				\$826.44
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	0.117187	\$873.35	\$102.35
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.052084	\$739.38	\$38.51
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$140.86
	COSTO DIRECTO:				\$967.30

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.032	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 0.90 x 0.60 m., con cristal esmerilado de 3 mm., suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Ventana corrediza 90 x 60 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal esmerilado de 3mm, sin divisiones	pza	1.000000	\$1,149.00	\$1,149.00
	Taquete de fibra 1" x 1/4"	pza	4.000000	\$0.14	\$0.56
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	4.000000	\$2.16	\$8.64
	Sellador vinílico "COMEX"	l	1.000000	\$33.94	\$33.94
	Dow-corning	cart	0.300000	\$30.79	\$9.24
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,201.38
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.052084	\$739.38	\$38.51
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	0.117187	\$873.35	\$102.35
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$140.86
	COSTO DIRECTO:				\$1,342.24
E09.033	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 1.20 x 0.60 m con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Dow-corning	cart	0.300000	\$30.79	\$9.24
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	6.000000	\$2.16	\$12.96
	Ventana corrediza 1.20 x 60 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	1.000000	\$911.00	\$911.00
	Taquete de fibra 1" x 1/4"	pza	6.000000	\$0.14	\$0.84
	SUBTOTAL MATERIALES				\$934.04
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	0.140624	\$873.35	\$122.81
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.062501	\$739.38	\$46.21
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$169.02
	COSTO DIRECTO:				\$1,103.06
E09.034	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 1.20 0.60 m con cristal esmerilado de 3 mm., suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Dow-corning	cart	0.300000	\$30.79	\$9.24
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	6.000000	\$2.16	\$12.96
	Ventana corrediza 1.20 x 60 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal esmerilado de 3mm, sin divisiones	pza	1.000000	\$1,657.00	\$1,657.00
	Taquete de fibra 1" x 1/4"	pza	6.000000	\$0.14	\$0.84
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,680.04
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.062501	\$739.38	\$46.21
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	0.140624	\$873.35	\$122.81
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$169.02
	COSTO DIRECTO:				\$1,849.06

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.035	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 0.90 x 1.20 m con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Ventana corrediza 90 x 1.20 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	1.000000	\$1,118.00	\$1,118.00
	Taquete de fibra 1" x 1/4"	pza	6.000000	\$0.14	\$0.84
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	6.000000	\$2.16	\$12.96
	Dow-corning	cart	0.300000	\$30.79	\$9.24
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,141.04
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.072918	\$739.38	\$53.91
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	0.164061	\$873.35	\$143.28
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$197.19
	COSTO DIRECTO:				\$1,338.23
E09.036	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 1.20 x 1.20 m con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Dow-corning	cart	0.342857	\$30.79	\$10.56
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	8.000000	\$2.16	\$17.28
	Ventana corrediza 1.20 x 1.20 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	1.000000	\$1,491.00	\$1,491.00
	Taquete de fibra 1" x 1/4"	pza	8.000000	\$0.14	\$1.12
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,519.96
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	0.187498	\$873.35	\$163.75
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.083335	\$739.38	\$61.62
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$225.37
	COSTO DIRECTO:				\$1,745.33
E09.037	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 1.50 x 1.20 m. con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Dow-corning	cart	0.385714	\$30.79	\$11.88
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	8.000000	\$2.16	\$17.28
	Taquete de fibra 1" x 1/4"	pza	8.000000	\$0.14	\$1.12
	Ventana corrediza 1.50 x 1.20 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	1.000000	\$1,567.00	\$1,567.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,597.28
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.093752	\$739.38	\$69.32
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	0.210935	\$873.35	\$184.22
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$253.54
	COSTO DIRECTO:				\$1,850.82

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.038	Ventana corrediza XO serie 380 de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 1.80 x 1.20 m. con cristal claro de 3 mm., suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Ventana corrediza 1.80 x 1.20 cms. Marca Technovent, línea básica, perfil 1 1/2" electropintado, con cristal claro de 3mm, sin divisiones	pza	1.000000	\$1,988.00	\$1,988.00
	Taquete de fibra 1" x 1/4"	pza	8.000000	\$0.14	\$1.12
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	8.000000	\$2.16	\$17.28
	Dow-corning	cart	0.428571	\$30.79	\$13.20
	SUBTOTAL MATERIALES				\$2,019.60
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.104169	\$739.38	\$77.02
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	0.234372	\$873.35	\$204.69
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$281.71
	COSTO DIRECTO:				\$2,301.31
E09.039	Puerta de abatir serie JEFFER de aluminio MILL FINISH marca "SALDI" de 1.80 x 1.20 m. cristal claro de 3 mm., completo con manguete, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Dow-corning	cart	0.480000	\$30.79	\$14.78
	Tornillo cabeza hexagonal de 1/2" x 2" (d x L) CS.	pza	6.000000	\$2.16	\$12.96
	Puerta de abatir de 1.80 x 1.20 m, cristal claro de 3 mm completo, con marco de aluminio blanco pintura electrostática. (incluye: chapa sencilla con llave y 2 jaladeras)	pza	1.000000	\$4,750.00	\$4,750.00
	Taquete de fibra 1" x 1/4"	pza	6.000000	\$0.14	\$0.84
	SUBTOTAL MATERIALES				\$4,778.58
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	0.266667	\$873.35	\$232.89
	Cuadrilla 31 (Oficial vidriero + ayudante)	jor	0.133333	\$739.38	\$98.58
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$331.47
	COSTO DIRECTO:				\$5,110.05

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.045	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-1) y (MP-6) 3 de wc y 1 de wc minusvalidos en medidas de 5.25 m x 1.40 m y 1.80 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza			
	MATERIALES				
	Puerta esmaltada en medidas de 0.90 x 1.50 m marca Alfher	pza	1.000000	\$3,096.90	\$3,096.90
	Puerta esmaltada en medidas de 0.62 x 1.50 m marca Alfher	pza	3.000000	\$3,028.15	\$9,084.45
	División esmaltada en medidas de 1.38 x 1.50 m marca Alfher	pza	3.000000	\$4,748.58	\$14,245.74
	Fijo esmaltada en medidas de 1.04 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$4,294.37	\$4,294.37
	Fijo esmaltada en medidas de 0.34 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,403.93	\$1,403.93
	Fijo esmaltada en medidas de 0.33 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,362.64	\$1,362.64
	Fijo esmaltada en medidas de 0.27 x 1.80 m marca Alfher	pza	2.000000	\$1,114.88	\$2,229.76
	Fijo esmaltada en medidas de 0.16 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$679.52	\$679.52
	Pasador PS002 Soberano marca Alfher	pza	4.000000	\$300.00	\$1,200.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$37,597.31
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	3.250000	\$873.35	\$2,838.39
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$2,838.39
			COSTO DIRECTO:		\$40,435.70
E09.046	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-2) y (MP-6) 4 de wc en medidas de 3.80 m x 1.40 m y 1.80 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza			
	MATERIALES				
	Puerta esmaltada en medidas de 0.62 x 1.50 m marca Alfher	pza	4.000000	\$3,028.15	\$12,112.60
	División esmaltada en medidas de 1.38 x 1.50 m marca Alfher	pza	4.000000	\$4,748.58	\$18,994.32
	Fijo esmaltada en medidas de 0.34 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,403.93	\$1,403.93
	Fijo esmaltada en medidas de 0.33 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,362.64	\$1,362.64
	Fijo esmaltada en medidas de 0.29 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,197.47	\$1,197.47
	Fijo esmaltada en medidas de 0.20 x 1.80 m marca Alfher	pza	2.000000	\$825.84	\$1,651.68
	Pasador PS002 Soberano marca Alfher	pza	4.000000	\$300.00	\$1,200.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$37,922.64
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	3.250000	\$873.35	\$2,838.39
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$2,838.39
			COSTO DIRECTO:		\$40,761.03

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.047	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-3) y (MP-6) 2 de wc y 1 de wc minusvalidos en medidas de 3.80 m x 1.40 m y 1.80 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza			
MATERIALES					
	Puerta esmaltada en medidas de 0.88 x 1.50 m marca Alfher	pza	1.000000	\$3,028.08	\$3,028.08
	Puerta esmaltada en medidas de 0.62 x 1.50 m marca Alfher	pza	2.000000	\$3,028.15	\$6,056.30
	Fijo esmaltada en medidas de 0.88 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$3,633.70	\$3,633.70
	División esmaltada en medidas de 1.38 x 1.50 m marca Alfher	pza	3.000000	\$4,748.58	\$14,245.74
	Fijo esmaltada en medidas de 0.32 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,321.34	\$1,321.34
	Fijo esmaltada en medidas de 0.28 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,156.18	\$1,156.18
	Fijo esmaltada en medidas de 0.21 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$867.13	\$867.13
	Pasador PS002 Soberano marca Alfher	pza	3.000000	\$300.00	\$900.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$31,208.47
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	2.500000	\$873.35	\$2,183.38
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$2,183.38
			COSTO DIRECTO:		\$33,391.85
E09.049	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-5) y (MP-6) 3 de mingitorios y 1 wc minusvalidos en medidas de 5.25 m x 1.40 m y 1.80 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza			
MATERIALES					
	Puerta esmaltada en medidas de 0.88 x 1.50 m marca Alfher	pza	1.000000	\$3,028.08	\$3,028.08
	Puerta esmaltada en medidas de 0.62 x 1.50 m marca Alfher	pza	3.000000	\$3,028.15	\$9,084.45
	División esmaltada en medidas de 1.38 x 1.50 m marca Alfher	pza	3.000000	\$4,748.58	\$14,245.74
	Fijo esmaltada en medidas de 1.44 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$5,946.05	\$5,946.05
	Fijo esmaltada en medidas de 0.29 x 1.80 m marca Alfher	pza	3.000000	\$1,197.47	\$3,592.41
	Fijo esmaltada en medidas de 0.20 x 1.80 m marca Alfher	pza	2.000000	\$825.84	\$1,651.68
	Pasador PS002 Soberano marca Alfher	pza	4.000000	\$300.00	\$1,200.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$38,748.41
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	3.250000	\$873.35	\$2,838.39
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$2,838.39
			COSTO DIRECTO:		\$41,586.80

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.051	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-7) 4 de mingitorio en medidas de 0.44 m x 1.22 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza			
MATERIALES					
	Fijo esmaltado en medidas de 0.44 x 1.22 m marca Alfher	pza	3.000000	\$1,231.42	\$3,694.26
SUBTOTAL MATERIALES					\$3,694.26
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	0.750000	\$873.35	\$655.01
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$655.01
COSTO DIRECTO:					\$4,349.27
E09.052	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-8) y (MP-11) 3 de wc en medidas de 2.90 m x 1.00 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza			
MATERIALES					
	Puerta esmaltada en medidas de 0.62 x 1.50 m marca Alfher	pza	3.000000	\$3,028.15	\$9,084.45
	División esmaltada en medidas de 0.98 x 1.50 m marca Alfher	pza	2.000000	\$3,372.18	\$6,744.36
	Fijo esmaltada en medidas de 0.37 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,527.80	\$1,527.80
	Fijo esmaltada en medidas de 0.32 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,321.34	\$1,321.34
	Fijo esmaltada en medidas de 0.21 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$867.13	\$867.13
	Fijo esmaltada en medidas de 0.20 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$825.84	\$825.84
	Pasador PS002 Soberano marca Alfher	pza	3.000000	\$300.00	\$900.00
SUBTOTAL MATERIALES					\$21,270.92
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	2.250000	\$873.35	\$1,965.04
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$1,965.04
COSTO DIRECTO:					\$23,235.96

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.053	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-9) y (MP-10) 2 de wc, 1 de mingitorio en medidas de 2.08 m x 1.20 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chopera de acero porcelanizado,	pza			
MATERIALES					
	Puerta esmaltada en medidas de 0.62 x 1.00 m marca Alfher	pza	2.000000	\$1,422.28	\$2,844.56
	División esmaltada en medidas de 1.18 x 1.50 m marca Alfher	pza	2.000000	\$4,060.38	\$8,120.76
	Fijo esmaltada en medidas de 0.42 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,734.26	\$1,734.26
	Fijo esmaltada en medidas de 0.21 x 1.80 m marca Alfher	pza	2.000000	\$867.13	\$1,734.26
	Pasador PS002 Soberano marca Alfher	pza	2.000000	\$300.00	\$600.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$15,033.84
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	1.750000	\$873.35	\$1,528.36
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$1,528.36
			COSTO DIRECTO:		\$16,562.20
E09.056	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-12) y (MP-14) 3 de regaderas en medidas de 3.16 m x 1.60 m de altura, marca alfher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chopera de acero porcelanizado,	pza			
MATERIALES					
	Puerta esmaltada en medidas de 0.62 x 1.50 m marca Alfher	pza	3.000000	\$3,028.15	\$9,084.45
	División esmaltada en medidas de 1.58 x 1.50 m marca Alfher	pza	3.000000	\$5,436.78	\$16,310.34
	Fijo esmaltada en medidas de 0.47 x 1.50 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,940.72	\$1,940.72
	Fijo esmaltada en medidas de 0.31 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,280.05	\$1,280.05
	Fijo esmaltada en medidas de 0.30 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,238.76	\$1,238.76
	Fijo esmaltada en medidas de 0.22 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$908.44	\$908.44
	Pasador PS002 Soberano marca Alfher	pza	3.000000	\$300.00	\$900.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$31,662.76
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	2.500000	\$873.35	\$2,183.38
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$2,183.38
			COSTO DIRECTO:		\$33,846.14

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E09.057	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-13) y (MP-15) 3 de wc en medidas de 2.56 m x 1.40 m de altura, marca alpher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza			
MATERIALES					
	Puerta esmaltada en medidas de 0.62 x 1.50 m marca Alfher	pza	3.000000	\$3,028.15	\$9,084.45
	División esmaltada en medidas de 1.38 x 1.50 m marca Alfher	pza	3.000000	\$4,748.58	\$14,245.74
	Fijo esmaltada en medidas de 0.31 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,280.05	\$1,280.05
	Fijo esmaltada en medidas de 0.20 x 1.80 m marca Alfher	pza	3.000000	\$825.84	\$2,477.52
	Pasador PS002 Soberano marca Alfher	pza	3.000000	\$300.00	\$900.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$27,987.76
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	2.500000	\$873.35	\$2,183.38
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$2,183.38
			COSTO DIRECTO:		\$30,171.14
E09.060	Suministro e instalacion de juego mamparas (MP-16) y (MP-17) 2 de wc en medidas de 2.20 m x 1.80 m de altura, marca alpher porcewol modelo soberana, fijo al piso, a base de acero porcelanizado a ambas caras con canal de aluminio con chapera de acero porcelanizado,	pza			
MATERIALES					
	Puerta esmaltada en medidas de 0.62 x 1.50 m marca Alfher	pza	2.000000	\$3,028.15	\$6,056.30
	División esmaltada en medidas de 1.38 x 1.50 m marca Alfher	pza	1.000000	\$4,748.58	\$4,748.58
	Fijo esmaltada en medidas de 0.41 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,692.97	\$1,692.97
	Fijo esmaltada en medidas de 0.34 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$1,403.93	\$1,403.93
	Fijo esmaltada en medidas de 0.21 x 1.80 m marca Alfher	pza	1.000000	\$867.13	\$867.13
	Pasador PS002 Soberano marca Alfher	pza	2.000000	\$300.00	\$600.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$15,368.91
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 33 (Aluminero + ayudante)	jor	1.500000	\$873.35	\$1,310.03
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$1,310.03
			COSTO DIRECTO:		\$16,678.94

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E10.001	Salida de aire con tubo de fierro galvanizado cédula 40 diámetro 13 mm en talleres, suministro e instalación.	sal			
	MATERIALES				
	Tubo fierro galvanizado C-40 13 mm	m	8.043100	\$36.70	\$295.18
	Válvula de globo marca "URREA" ó similar 58 de 13 mm	pza	1.332000	\$304.25	\$405.26
	Codo galvanizado de 90 grados de 13 mm	pza	2.797600	\$4.40	\$12.31
	Tee fierro galvanizado C-40 13 mm	pza	0.699400	\$11.86	\$8.29
	SUBTOTAL MATERIALES				\$721.04
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.590000	\$873.08	\$515.12
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$515.12
	COSTO DIRECTO:				\$1,236.16
E10.002	Salida de aire con tubo de fierro galvanizado cédula 40 válvulas de control taller mecánica automotriz, suministro e instalación.	sal			
	MATERIALES				
	Codo galvanizado de 90 grados de 13 mm	pza	3.497000	\$4.40	\$15.39
	Sellador para conexión de 0.36 litros	pza	0.349700	\$101.00	\$35.32
	Tee fierro galvanizado C-40 13 mm	pza	0.699400	\$11.86	\$8.29
	Tubo fierro galvanizado C-40 13 mm	m	5.245500	\$36.70	\$192.51
	Válvula de globo marca "URREA" ó similar 58 de 13 mm	pza	1.398800	\$304.25	\$425.58
	SUBTOTAL MATERIALES				\$677.09
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.040000	\$873.08	\$34.92
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$34.92
	COSTO DIRECTO:				\$712.01
E10.003	Salida de aire en taller de combustión interna, suministro e instalación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula de globo marca "URREA" ó similar 58 de 13 mm	pza	1.260000	\$304.25	\$383.36
	Tubo fierro galvanizado C-40 13 mm	m	7.266000	\$36.70	\$266.66
	Tee fierro galvanizado C-40 13 mm	pza	0.840000	\$11.86	\$9.96
	Sellador para conexión de 0.36 litros	pza	0.035100	\$101.00	\$3.55
	Codo galvanizado de 90 grados de 13 mm	pza	3.780000	\$4.40	\$16.63
	SUBTOTAL MATERIALES				\$680.16
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.251000	\$893.71	\$224.32
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$224.32
	COSTO DIRECTO:				\$904.48

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E10.004	Salida mueble sanitario con tubo hidráulica de cobre tipo "M" y sanitario de P.V.C. con campana marca "ANGER" y liso incluye: colocación de mueble y válvula de control general, suministro e instalación.	sal			
MATERIALES					
	Tubo sanitario de P.V.C. liso 102 mm	m	0.310800	\$25.20	\$7.83
	Adaptador de P.V.C a galvanizado con una campana esp. 51 mm	pza	0.310800	\$22.39	\$6.96
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 25 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	0.116500	\$43.08	\$5.02
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 13 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	1.204300	\$8.24	\$9.92
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 102 mm	m	0.466200	\$42.63	\$19.87
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 51 mm	m	2.331000	\$15.22	\$35.48
	Yee sencilla P.V.C campana 50 X 50 mm, marca AMANCO, 942462	pza	0.660400	\$26.05	\$17.20
	Remate de ventilación con tubo de P.V.C. 51 mm	pza	0.038800	\$19.24	\$0.75
	Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 102 mm	pza	0.466200	\$52.09	\$24.28
	Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 51 mm	pza	1.864800	\$11.76	\$21.93
	Cemento para unir tubería de P.V.C. de 225 grs.	lata	0.038800	\$42.00	\$1.63
	Conector cobre a rosca 13mm interior, catálogo 103, marca NACOBRE	pza	0.738100	\$22.48	\$16.59
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 32 mm	pza	0.038900	\$851.23	\$33.11
	Soldadura 50x50 rollo (500 gr)	pza	0.077800	\$139.68	\$10.87
	Tee cobre soldable 25 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.389000	\$114.79	\$44.65
	Tee cobre soldable 32 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.310800	\$241.95	\$75.20
	Tubo de cobre "M" 13 mm	m	0.582700	\$113.46	\$66.11
	Tubo de cobre "M" 19 mm	m	0.466200	\$181.43	\$84.58
	Tubo de cobre "M" 25 mm	m	0.466200	\$262.35	\$122.31
	Tubo de cobre "M" 32 mm	m	0.271900	\$399.99	\$108.76
	Tubo de cobre "M" 38 mm	m	0.310800	\$567.48	\$176.37
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 25 mm	pza	0.038900	\$557.94	\$21.70
	Tee cobre soldable 19 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.466200	\$36.65	\$17.09
SUBTOTAL MATERIALES					\$928.21
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.666667	\$873.08	\$582.05
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$582.05
COSTO DIRECTO:					\$1,510.26

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E10.005	Salida para mueble sanitario con tubo hidráulico de cobre tipo "M", sanitario de P.V.C. y fierro galvanizado en desc. vert, incluye: colocación de mueble y válvula de control general, suministro e instalación.	sal			
MATERIALES					
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 32 mm	pza	0.038900	\$851.23	\$33.11
	Tee cobre soldable 19 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.466800	\$36.65	\$17.11
	Conector cobre a rosca 13mm interior, catálogo 103, marca NACOBRE	pza	0.739100	\$22.48	\$16.61
	Yee sencilla P.V.C campana 50 X 50 mm, marca AMANCO, 942462	pza	0.505700	\$26.05	\$13.17
	Tee fierro galvanizado C-40 51 mm	pza	0.155600	\$129.14	\$20.09
	Tee cobre soldable 25 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.389000	\$114.79	\$44.65
	Tee cobre soldable 32 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.311200	\$241.95	\$75.29
	Sellador para conexión de 0.36 litros	pza	0.077800	\$101.00	\$7.86
	Soldadura 50x50 rollo (500 gr)	pza	0.077800	\$139.68	\$10.87
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 25 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	0.116700	\$43.08	\$5.03
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 25 mm	pza	0.038900	\$557.94	\$21.70
	Tubo de cobre "M" 38 mm	m	0.311200	\$567.48	\$176.60
	Lija 25 mm ancho	m	1.350000	\$3.50	\$4.73
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 51 mm	m	0.700000	\$15.22	\$10.65
	Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 51 mm	pza	0.505700	\$11.76	\$5.95
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 13 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	1.205900	\$8.24	\$9.94
	Tubo fierro galvanizado C-40 51 mm	m	1.166000	\$157.50	\$183.65
	Tubo de cobre "M" 13 mm	m	0.583500	\$113.46	\$66.20
	Tubo de cobre "M" 19 mm	m	0.466800	\$181.43	\$84.69
	Tubo de cobre "M" 25 mm	m	0.466800	\$262.35	\$122.46
	Tubo de cobre "M" 32 mm	m	0.272300	\$399.99	\$108.92
	Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 102 mm	pza	0.466800	\$52.09	\$24.32
	Codo galvanizado de 90 grados de 51 mm	pza	1.359000	\$38.61	\$52.47
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 102 mm	m	0.350000	\$42.63	\$14.92
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,130.99
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.666667	\$873.08	\$582.05
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$582.05
	COSTO DIRECTO:				\$1,713.04
E10.006	Ganchos de porcelana ideal estándar No.303, suministro y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Gancho marca HELVEX modelo 106	pza	1.000000	\$223.37	\$223.37
	Cemento crest	kg	1.500000	\$4.48	\$6.72
	SUBTOTAL MATERIALES				\$230.09
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.083333	\$790.89	\$65.91
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$65.91
	COSTO DIRECTO:				\$296.00

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E10.007	Tee/yee sencilla de P.V.C campana 150 mm de diámetro, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Yee sencilla P.V.C campana 150 X 150 mm	pza	1.000000	\$124.62	\$124.62
	SUBTOTAL MATERIALES				\$124.62
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.143000	\$873.08	\$124.85
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$124.85
	COSTO DIRECTO:				\$249.47
E10.008	Espejo de 0.40x0.60 m con bastidor de triplay y marco de aluminio, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Espejo de aluminio con vidrio de 120 x 120 cm, marca HAFELE 58007012	pza	1.000000	\$228.00	\$228.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$228.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 02 (Oficial albañil + ayudante)	jor	0.100000	\$780.61	\$78.06
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$78.06
	COSTO DIRECTO:				\$306.06
E10.009	Jabonera con agarradera de porcelana marca "IDEAL STANDARD" No.506, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Jabonera para semiempotrar institucional marca IDEAL ESTÁNDAR modelo 6070050MX.002	pza	1.000000	\$354.57	\$354.57
	Cemento crest	kg	1.250000	\$4.48	\$5.60
	SUBTOTAL MATERIALES				\$360.17
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.083333	\$790.89	\$65.91
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$65.91
	COSTO DIRECTO:				\$426.08
E10.010	Jabonera sin agarradera de porcelana marca "IDEAL STANDARD", suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Jabonera cromo marca HELVEX modelo 108	pza	1.000000	\$314.25	\$314.25
	Cemento crest	kg	1.250000	\$4.48	\$5.60
	SUBTOTAL MATERIALES				\$319.85
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.083333	\$790.89	\$65.91
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$65.91
	COSTO DIRECTO:				\$385.76

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E10.011	Papelera de porcelana marca "IDEAL STANDARD" No.508, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Cemento crest	kg	1.000000	\$4.48	\$4.48
	Portapapel con tubo antirrobo cromo marca IDEAL STANDARD modelo 6070.022MX.002	pza	1.000000	\$123.68	\$123.68
			SUBTOTAL MATERIALES		\$128.16
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.083333	\$790.89	\$65.91
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$65.91
			COSTO DIRECTO:		\$194.07
E10.012	Soporte para lavabo o vertedero, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 19 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	2.000000	\$18.47	\$36.94
	Tee fierro galvanizado C-40 13 mm	pza	2.000000	\$11.86	\$23.72
	Tubo fierro galvanizado C-40 13 mm	m	2.100000	\$36.70	\$77.07
			SUBTOTAL MATERIALES		\$137.73
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.125000	\$873.08	\$109.14
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$109.14
			COSTO DIRECTO:		\$246.87
E10.013	Toallero de porcelana Ícela stand No.502 o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Toallero barra 305 cromo URREA	pza	1.000000	\$231.62	\$231.62
	Cemento crest	kg	1.000000	\$4.48	\$4.48
			SUBTOTAL MATERIALES		\$236.10
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 10 (Oficial azulejero + ayudante)	jor	0.083333	\$790.89	\$65.91
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$65.91
			COSTO DIRECTO:		\$302.01
E10.014	Tubo de concreto de 20 cm incluye: materiales, mano de obra, trazo, nivelación y junteo, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Tubo de concreto simple de 20 cm	m	1.100000	\$44.00	\$48.40
			SUBTOTAL MATERIALES		\$48.40
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 05 (Oficial albañil + 2 ayudantes)	jor	0.074074	\$1,083.43	\$80.25
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$80.25
E00.020	BASICOS				
	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.016000	\$867.83	\$13.89
			SUBTOTAL BASICOS		\$13.89
			COSTO DIRECTO:		\$142.54

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E10.016	Sanitario de concreto de 15 cm diámetro incluye: trazo, nivelación y junteo, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Tubo de concreto simple de 15 cm	m	1.100000	\$33.50	\$36.85
	SUBTOTAL MATERIALES				\$36.85
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 05 (Oficial albañil + 2 ayudantes)	jor	0.065359	\$1,083.43	\$70.81
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$70.81
	BASICOS				
E00.020	Mortero cemento-arena 1:5	m³	0.010000	\$867.83	\$8.68
	SUBTOTAL BASICOS				\$8.68
	COSTO DIRECTO:				\$116.34
E10.017	Tubo sanitario P.V.C. (marca "ANGER") 1 campana 51 mm diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 51 mm	m	1.210000	\$15.22	\$18.42
	SUBTOTAL MATERIALES				\$18.42
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.022000	\$873.08	\$19.21
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$19.21
	COSTO DIRECTO:				\$37.63
E10.018	Tubo sanitario P.V.C. (marca "ANGER") 1 campana 102 mm de diámetro, incluye: conexión y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 102 mm	m	1.210000	\$42.63	\$51.58
	SUBTOTAL MATERIALES				\$51.58
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.036000	\$873.08	\$31.43
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$31.43
	COSTO DIRECTO:				\$83.01
E10.019	Tubo sanitario P.V.C. (marca "ANGER") 1 campana 150 mm de diámetro incluye: conexión y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 150 mm	m	1.210000	\$86.46	\$104.62
	SUBTOTAL MATERIALES				\$104.62
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.048000	\$873.08	\$41.91
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$41.91
	COSTO DIRECTO:				\$146.53

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E10.025	Fosa séptica prefabricada marca ROTOPLAS de 5,000 lt de capacidad. Incluye materiales, mano de obra, herramienta menor, equipo, conexión.	pza			
	MATERIALES				
	Fosa séptica prefabricada marca ROTOPLAS de 5,000 lt de capacidad, 510021	pza	1.000000	\$10,477.01	\$10,477.01
			SUBTOTAL MATERIALES		\$10,477.01
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.700000	\$873.08	\$611.16
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$611.16
			COSTO DIRECTO:		\$11,088.17
E10.026	Dispensador de jabón marca Kimberly Clark In sight mod 94208 color gris. Incluye suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Despachador de jabón marca KIMBERLY CLARK modelo UNIVERSAL 91180	pza	1.000000	\$215.61	\$215.61
			SUBTOTAL MATERIALES		\$215.61
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.250000	\$873.08	\$218.27
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$218.27
			COSTO DIRECTO:		\$433.88
E10.027	Dispensador de papel sanitario marca Kimberly Clark In sight mod 94201 color humo y gris. Incluye suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Despachador de papel higiénico en rollo marca KIMBERLY CLARK modelo JUMBO 9405	pza	1.000000	\$295.24	\$295.24
			SUBTOTAL MATERIALES		\$295.24
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.250000	\$873.08	\$218.27
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$218.27
			COSTO DIRECTO:		\$513.51

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E10.028	Extractor para baño marca Soler & Palau mod. EDM 160, alojado en muro. Incluye suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Extractor para baño marca SOLER&PALAU modelo FUTURE 120	pza	1.000000	\$290.30	\$290.30
			SUBTOTAL MATERIALES		\$290.30
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.250000	\$893.71	\$223.43
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$223.43
	BASICOS				
V00.036	Andamios de caballetes construido con madera con madera de pino de 3a. para alturas de 1.50 a 3.00 m.	uso	0.250000	\$23.00	\$5.75
			SUBTOTAL BASICOS		\$5.75
			COSTO DIRECTO:		\$519.48
E10.029	Equipo hidroneumático. Comprende 2 motobombas centrífugas horizontales de 1 HP 127/220v 60hz 3450 rpm succión 1 1/4" y descarga 1" marca Evans (o sim. igual calidad), tanque para hidroneumático cilíndrico vertical 235 lts, marca Evans mod. EQTHD - 235V (o similar de igual calidad), 1 tablero de control LH mod. A2PN-HCRS A/D para alternar / simultanear dos bombas de hasta 1hp, incluyendo alternador simultaneador para las bombas, dos selectores de tres posiciones, tres luces piloto (dos para bomba y uno para bajo nivel de agua) tres electrodos de cisterna, un manómetro con carátula de 2", dos interruptores de presión y un electronivel para protección por bajo nivel de agua en cisterna, manómetro de 2" y rango de 0 a 7 kf/cm2, en gabinete Nema 1.Incluye instalación, montaje, conexión, puesta en marcha, pruebas, garantía del fabricante.	pza			
	MATERIALES				
	"Equipo duplex con equipos centrífugos el cuerpo de la bomba en acero inoxidable / acero al carbon. 1 HP 1F , 3H 220V ensamblado y listo para interconexión hidráulica y eléctrica"	pza	1.000000	\$25,298.00	\$25,298.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$25,298.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	1.000000	\$893.71	\$893.71
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	1.000000	\$873.08	\$873.08
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$1,766.79
	BASICOS				
E00.007	Andamio construido con una torre de trabajo de tubo de acero de 4.00 m. de altura y tabloncillos.	dia	1.000000	\$94.92	\$94.92
			SUBTOTAL BASICOS		\$94.92
			COSTO DIRECTO:		\$27,159.71

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.001	Conexión hidráulica sanitaria y gas en mesa de demostración para laboratorio.	pza			
	MATERIALES				
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 40mm	m	1.050000	\$12.18	\$12.79
	Tubo de cobre "M" 13 mm	m	1.050000	\$113.46	\$119.13
	Tubo de cobre "L" 13 mm	m	1.050000	\$160.07	\$168.07
	Conector cobre a rosca 13mm interior, catálogo 103, marca NACOBRE	pza	2.100000	\$22.48	\$47.21
	SUBTOTAL MATERIALES				\$347.20
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.209000	\$873.08	\$182.47
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$182.47
	COSTO DIRECTO:				\$529.67
E11.002	Conexión hidráulica y sanitaria en mesa de lavado laboratorio	pza			
	MATERIALES				
	Conector cobre a rosca 13mm interior, catálogo 103, marca NACOBRE	pza	1.050000	\$22.48	\$23.60
	Tubo de cobre "M" 13 mm	m	1.050000	\$113.46	\$119.13
	Contra canasta inoxidable	pza	1.000000	\$729.00	\$729.00
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 40mm	m	1.050000	\$12.18	\$12.79
	SUBTOTAL MATERIALES				\$884.52
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.232000	\$873.08	\$202.55
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$202.55
	COSTO DIRECTO:				\$1,087.07
E11.003	Conexión hidráulica, sanitaria y gas en mesa central de laboratorio incluye: colocación de torretas.	pza			
	MATERIALES				
	Tubo de cobre "L" 13 mm	m	2.625000	\$160.07	\$420.18
	Tubo de cobre "M" 13 mm	m	2.625000	\$113.46	\$297.83
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 40mm	m	2.100000	\$12.18	\$25.58
	SUBTOTAL MATERIALES				\$743.59
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.856000	\$873.08	\$747.36
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$747.36
	COSTO DIRECTO:				\$1,490.95

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.004	Ramaleo e interconexión de tubería y válvulas con tubo fierro galvanizado cédula 40 para cisterna en sistema de enfriamiento, en talleres.	pza			
MATERIALES					
	Tubo fierro galvanizado C-40 13 mm	m	15.855000	\$36.70	\$581.88
	Tubo fierro galvanizado C-40 25 mm	m	7.865000	\$72.48	\$570.06
	Tee fierro galvanizado C-40 25 mm	pza	2.100000	\$37.94	\$79.67
	Reducción bushing de fierro galvanizado marca "HM". de 25 mm de diámetro	pza	4.200000	\$34.73	\$145.87
	Codo galvanizado de 90 grados de 25 mm	pza	21.000000	\$13.03	\$273.63
	Niple C-40 25x7.5 cm 19 mm	pza	16.800000	\$9.83	\$165.14
	Niple C-40 25x7.5 cm 13 mm	pza	16.800000	\$7.12	\$119.62
	Tee fierro galvanizado C-40 13 mm	pza	4.200000	\$11.86	\$49.81
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 13 mm	pza	1.050000	\$250.32	\$262.84
			SUBTOTAL MATERIALES		\$2,248.52
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	2.083000	\$873.08	\$1,818.63
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$1,818.63
			COSTO DIRECTO:		\$4,067.15
E11.005	Salida de agua con tubo hidráulico de fierro galvanizado cédula 40 refrigeración y aire acondicionado.	sal			
MATERIALES					
	Válvula de globo marca "URREA" ó similar 58 de 13 mm	pza	1.049100	\$304.25	\$319.19
	Tubo fierro galvanizado C-40 13 mm	m	3.671900	\$36.70	\$134.76
	Tubo fierro galvanizado C-40 19 mm	m	3.322200	\$48.76	\$161.99
	Tubo fierro galvanizado C-40 25 mm	m	3.497000	\$72.48	\$253.46
			SUBTOTAL MATERIALES		\$869.40
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.326000	\$873.08	\$284.62
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$284.62
			COSTO DIRECTO:		\$1,154.02
E11.006	Salida de agua con tubo hidráulico de fierro galvanizado cédula 40.	sal			
MATERIALES					
	Tubo fierro galvanizado C-40 13 mm	m	4.725000	\$36.70	\$173.41
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 13 mm	pza	1.050000	\$250.32	\$262.84
	Codo galvanizado de 90 grados de 13 mm	pza	4.200000	\$4.40	\$18.48
			SUBTOTAL MATERIALES		\$454.73
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.224000	\$873.08	\$195.57
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$195.57
			COSTO DIRECTO:		\$650.30

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.007	Salida de agua con tubo hidráulico y sanitario fierro galvanizado cédula 40 para punteadora, taller de soldadura y forja.	sal			
MATERIALES					
	Codo galvanizado de 90 grados de 13 mm	pza	2.100000	\$4.40	\$9.24
	Codo galvanizado de 90 grados de 51 mm	pza	2.100000	\$38.61	\$81.08
	Tubo fierro galvanizado C-40 13 mm	m	8.400000	\$36.70	\$308.28
	Tubo fierro galvanizado C-40 51 mm	m	8.400000	\$157.50	\$1,323.00
	Válvula de globo marca "URREA" ó similar 58 de 13 mm	pza	1.050000	\$304.25	\$319.46
SUBTOTAL MATERIALES					\$2,041.06
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.692000	\$873.08	\$604.17
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$604.17
COSTO DIRECTO:					\$2,645.23

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.008	Salida de agua dulce y de mar con tubo hidráulico de P.V.C. liso, incluye: válvulas de bola de P.V.C. en laboratorio de acuicultura.	sal			
MATERIALES					
	Tee P.V.C. liso 25 mm	pza	1.006300	\$6.01	\$6.05
	Válvula bola P.V.C 51 mm roscada marca Dica 4570-51	pza	0.347000	\$85.15	\$29.55
	Válvula bola P.V.C 38 mm roscada marca Dica 4570-38	pza	0.034700	\$68.25	\$2.37
	Válvula bola P.V.C 32 mm cementar marca Dica 4577-32	pza	0.034700	\$44.32	\$1.54
	Válvula bola P.V.C 25 mm roscada marca Dica 4570-25	pza	0.763400	\$32.50	\$24.81
	Válvula bola P.V.C 19 mm roscada marca Dica 4570-19	pza	0.763400	\$24.05	\$18.36
	Tubo sanitario de P.V.C. liso 102 mm	m	0.242900	\$25.20	\$6.12
	Tubo sanitario de P.V.C. liso 51 mm	m	1.214500	\$11.67	\$14.17
	Abrazadera 19 mm taquete y tornillo	jgo	2.494000	\$6.33	\$15.79
	Yee sencilla P.V.C campana 50 X 50 mm, marca AMANCO, 942462	pza	0.069400	\$26.05	\$1.81
	Tee P.V.C. liso 19 mm	pza	1.006300	\$3.06	\$3.08
	Resumidero cuadrado de bronce 6" marca DICA modelo 4601	pza	0.277600	\$525.30	\$145.82
	Reducción bushing P.V.C liso 25 mm	pza	1.214500	\$16.52	\$20.06
	Tubo hidráulico de P.V.C. liso 25 mm	m	2.009000	\$11.00	\$22.10
	Abrazadera 25 mm taquete y tornillo	jgo	0.971600	\$7.39	\$7.18
	Yee doble P.V.C campana 50 X 50 mm	pza	0.034700	\$24.00	\$0.83
	Tubo hidráulico de P.V.C. liso 19 mm	m	3.776000	\$10.07	\$38.02
	Reducción bushing P.V.C liso 19 mm	pza	1.214500	\$10.74	\$13.04
	Tubo hidráulico de P.V.C. liso 32 mm	m	0.069400	\$12.69	\$0.88
	Cemento para unir tubería de P.V.C. de 225 grs.	lata	0.069400	\$42.00	\$2.91
	Codo P.V.C. liso 19 mm	pza	0.728700	\$2.87	\$2.09
	Codo P.V.C. liso 25 mm	pza	0.277600	\$5.20	\$1.44
	Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 38 mm	pza	0.069400	\$11.67	\$0.81
	Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 51 mm	pza	0.485800	\$11.76	\$5.71
	Codo P.V.C. liso 13 mm	pza	0.728700	\$1.85	\$1.35
	Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 102 mm	pza	0.069400	\$52.09	\$3.62
	Tubo hidráulico de P.V.C. liso 13 mm	m	0.867500	\$6.76	\$5.86
			SUBTOTAL MATERIALES		\$395.37
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.526000	\$873.08	\$459.24
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$459.24
			COSTO DIRECTO:		\$854.61

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.009	Salida de agua en laboratorio único con tubo hidráulica de cobre "M" y sanitario de P.V.C. acampanado (marca "ANGER") incluye: válvula de control general.	sal			
MATERIALES					
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 102 mm	m	1.789200	\$42.63	\$76.27
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 32 mm	pza	0.074500	\$851.23	\$63.42
	Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 51 mm	pza	1.714600	\$11.76	\$20.16
	Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 102 mm	pza	0.149100	\$52.09	\$7.77
	Yee sencilla P.V.C campana 50 X 50 mm, marca AMANCO, 942462	pza	0.223600	\$26.05	\$5.82
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 51 mm	m	3.131100	\$15.22	\$47.66
	Tubo de cobre "M" 13 mm	m	1.491000	\$113.46	\$169.17
	Yee sencilla P.V.C campana 100 X 100 mm, marca AMANCO, 942464	pza	0.596400	\$81.31	\$48.49
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 13 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	1.491000	\$8.24	\$12.29
	Tubo de cobre "M" 19 mm	m	0.747500	\$181.43	\$135.62
	Tee cobre soldable 25 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.223600	\$114.79	\$25.67
	Tee cobre soldable 19 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.447300	\$36.65	\$16.39
	Soldadura 50x50 rollo (500 gr)	pza	0.111800	\$139.68	\$15.62
	Cople de cobre a cobre de 13 mm de diámetro, catálogo 101 marca NACOBRE, catálogo 101 marca NACOBRE	pza	0.969100	\$6.15	\$5.96
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 32 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	0.149100	\$109.71	\$16.36
	Tubo de cobre "M" 32 mm	m	0.223600	\$399.99	\$89.44
	Tubo de cobre "M" 25 mm	m	0.298200	\$262.35	\$78.23
			SUBTOTAL MATERIALES		\$834.34
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.666667	\$873.08	\$582.05
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$582.05
			COSTO DIRECTO:		\$1,416.39
E11.010	Salida de agua fría y caliente con tubo hidráulica de cobre "M" y sanitario de fierro fundido. "TISA" desc.vert. fierro galvanizado.(usos múltiples)	sal			
MATERIALES					
	Tubo de cobre "M" 13 mm	m	4.987500	\$113.46	\$565.88
	Tubo de cobre "M" 19 mm	m	1.312500	\$181.43	\$238.13
	Tubo fierro galvanizado C-40 51 mm	m	1.050000	\$157.50	\$165.38
	Válvula de alivio seguridad	pza	0.525000	\$32.50	\$17.06
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 13 mm	pza	0.525000	\$250.32	\$131.42
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 19 mm	pza	0.525000	\$317.74	\$166.81
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 13 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	3.675000	\$8.24	\$30.28
			SUBTOTAL MATERIALES		\$1,314.96
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.477000	\$873.08	\$416.46
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$416.46
			COSTO DIRECTO:		\$1,731.42

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.011	Salida de agua fría y caliente con tubo hidráulico de cobre "M" y sanitario de P.V.C. acampanado (marca "ANGER") t. cocina.	sal			
	MATERIALES				
	Válvula de alivio seguridad	pza	0.210000	\$32.50	\$6.83
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 51 mm	m	6.510000	\$15.22	\$99.08
	Yee doble P.V.C campana 100x50 mm, marca AMANCO, 942467	pza	0.420000	\$21.03	\$8.83
	Yee sencilla P.V.C campana 100 X 50 mm, marca AMANCO, 942463	pza	0.630000	\$55.77	\$35.14
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 13 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	3.570000	\$8.24	\$29.42
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 25 mm	pza	0.210000	\$557.94	\$117.17
	Tubo de cobre "M" 25 mm	m	1.365000	\$262.35	\$358.11
	Tubo de cobre "M" 19 mm	m	3.045000	\$181.43	\$552.45
	Tubo de cobre "M" 13 mm	m	3.045000	\$113.46	\$345.49
	Tee cobre soldable 25 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	1.050000	\$114.79	\$120.53
	Soldadura 50x50 rollo (500 gr)	pza	0.420000	\$139.68	\$58.67
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 25 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	1.260000	\$43.08	\$54.28
	Codo P.V.C. sanitario de 45 con campana 51 mm	pza	2.940000	\$11.76	\$34.57
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,820.57
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.665000	\$873.08	\$580.60
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$580.60
	COSTO DIRECTO:				\$2,401.17
E11.012	Salida para lavabo binario, mesa para baterías, mueble o ver- tederio, con tubo hidráulico y sanitario fierro galvanizado cédula 40.	sal			
	MATERIALES				
	Codo galvanizado de 90 grados de 51 mm	pza	2.100000	\$38.61	\$81.08
	Tee fierro galvanizado C-40 19 mm	pza	2.100000	\$18.97	\$39.84
	Tubo fierro galvanizado C-40 19 mm	m	5.250000	\$48.76	\$255.99
	Tubo fierro galvanizado C-40 51 mm	m	2.625000	\$157.50	\$413.44
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 19 mm	pza	0.525000	\$317.74	\$166.81
	Codo galvanizado de 90 grados de 19 mm	pza	3.675000	\$7.15	\$26.28
	SUBTOTAL MATERIALES				\$983.44
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	1.105000	\$873.08	\$964.75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$964.75
	COSTO DIRECTO:				\$1,948.19

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.013	Tinaco "ROTOPLAS" negro 84 cm. de diametro y 108 cm. de altura, capacidad de 450 litros, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tinaco de plastico vertical de 450 litros	pza	1.000000	\$1,170.75	\$1,170.75
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,170.75
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.332000	\$873.08	\$289.86
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$289.86
	COSTO DIRECTO:				\$1,460.61
E11.014	Tinaco "ROTOPLAS" negro 94 cm. de diametro y 111 cm. de altura, capacidad de 600 litros, suministro y colocació.	pza			
	MATERIALES				
	Tinaco de plastico vertical de 600 litros	pza	1.000000	\$1,454.29	\$1,454.29
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,454.29
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$436.54
	COSTO DIRECTO:				\$1,890.83
E11.015	Tinaco "ROTOPLAS" negro 107 cm. de diametro y 146 cm. de altura, capacidad de 1,100 litros, suministro y colocació.	pza			
	MATERIALES				
	Tinaco de plastico vertical de 1,100 litros	pza	1.000000	\$3,622.01	\$3,622.01
	SUBTOTAL MATERIALES				\$3,622.01
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.333000	\$873.08	\$290.74
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$290.74
	COSTO DIRECTO:				\$3,912.75
E11.016	Accesorios para lavabo binario 2 llaves de nariz, contra de rejilla cespól de latón (cromados), suministro y colocación.	jgo			
	MATERIALES				
	Llave de nariz 18N de bronce	pza	2.000000	\$47.50	\$95.00
	Cespól cromado con registro de para lavabo TV017S marca Helvex	pza	1.000000	\$542.25	\$542.25
	Contra rejilla para fregadero marca DICA, modelo F-3801	pza	1.000000	\$128.74	\$128.74
	SUBTOTAL MATERIALES				\$765.99
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.200000	\$873.08	\$174.62
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$174.62
	COSTO DIRECTO:				\$940.61

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.017	Accesorios para mesa de lavado con 2 tarjas, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Contra canasta inoxidable	pza	2.000000	\$729.00	\$1,458.00
	Tubo sanitario de P.V.C. 1 campana 40mm	m	2.100000	\$12.18	\$25.58
	Tubo de cobre "M" 13 mm	m	2.100000	\$113.46	\$238.27
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,721.85
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.230000	\$873.08	\$200.81
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$200.81
	COSTO DIRECTO:				\$1,922.66
E11.018	Acoplador rápido con diámetro de 6 mm marca "ARC" modelo 10 con conector modelo 2608, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Acoplador rápido con diámetro de 6 mm marca "ARC" modelo 10 con conector modelo 2608	pza	1.000000	\$140.56	\$140.56
	SUBTOTAL MATERIALES				\$140.56
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.050000	\$873.08	\$43.65
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$43.65
	COSTO DIRECTO:				\$184.21
E11.019	Calentador automático marca "HESA" 120 litros, catálogo 110-042, modelo CALORIFIC 42, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Calentador automático marca "HESA" 120 litros, catálogo 110-042, modelo CALORIFIC 42	pza	1.000000	\$28,397.96	\$28,397.96
	SUBTOTAL MATERIALES				\$28,397.96
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$436.54
	COSTO DIRECTO:				\$28,834.50

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.020	Calentador automático marca "HESA" 180 litros, catálogo 110-066, modelo CALORIFIC 42, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	LEFLAM	pza	1.000000	\$33,343.30	\$33,343.30
			SUBTOTAL MATERIALES		\$33,343.30
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$436.54
			COSTO DIRECTO:		\$33,779.84
E11.021	Calentador marca "CAL-O-REX" G-10 de 40 litros automático, o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Calentador marca "CAL-O-REX" G-10 de 40 litros automático	pza	1.000000	\$2,184.21	\$2,184.21
			SUBTOTAL MATERIALES		\$2,184.21
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$436.54
			COSTO DIRECTO:		\$2,620.75
E11.022	Calentador marca "CAL-O-REX" G-15 de 57 litros automático, o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Calentador marca "CAL-O-REX" G-15 de 57 litros automático	pza	1.000000	\$2,977.04	\$2,977.04
			SUBTOTAL MATERIALES		\$2,977.04
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$436.54
			COSTO DIRECTO:		\$3,413.58
E11.023	Calentador marca "CAL-O-REX" G-20 de 76 litros automático, o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Calentador marca "CAL-O-REX" G-20 de 76 litros automático	pza	1.000000	\$3,709.83	\$3,709.83
			SUBTOTAL MATERIALES		\$3,709.83
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$436.54
			COSTO DIRECTO:		\$4,146.37

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.024	Calentador marca "CAL-O-REX" G-30 de 114 litros automático, o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Calentador marca "CAL-O-REX" G-30 de 114 litros automático	pza	1.000000	\$4,123.19	\$4,123.19
			SUBTOTAL MATERIALES		\$4,123.19
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$436.54
			COSTO DIRECTO:		\$4,559.73
E11.025	Calentador marca "CAL-O-REX" G-40 de 152 litros automático, o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Calentador marca "CAL-O-REX" G-40 de 152 litros automático	pza	1.000000	\$4,748.41	\$4,748.41
			SUBTOTAL MATERIALES		\$4,748.41
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$436.54
			COSTO DIRECTO:		\$5,184.95
E11.026	Calentador eléctrico marca HESA catálogo 103-28 modelo dúplex, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Calentador eléctrico marca HESA catálogo 103-28 modelo dúplex	pza	1.000000	\$18,711.97	\$18,711.97
			SUBTOTAL MATERIALES		\$18,711.97
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$436.54
			COSTO DIRECTO:		\$19,148.51
E11.027	Calentador eléctrico marca "HESA" 25 litros, catálogo 202-025, modelo CALECTRICOS, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Calentador eléctrico marca "HESA" 25 litros, catálogo 202-025, modelo CALECTRICO	pza	1.000000	\$4,430.76	\$4,430.76
			SUBTOTAL MATERIALES		\$4,430.76
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$436.54
			COSTO DIRECTO:		\$4,867.30

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.028	Calentador eléctrico marca "HESA" 60 litros, catálogo 202-060, modelo CALECTRICOS, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Calentador eléctrico marca "HESA" 60 litros, catálogo 202-060, modelo CALECTRICOS	pza	1.000000	\$8,370.75	\$8,370.75
			SUBTOTAL MATERIALES		\$8,370.75
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$436.54
			COSTO DIRECTO:		\$8,807.29
E11.029	Codo extensión para wc y accionador (cromados) para el tanque bajo dentro del ducto, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Codo de extensión cromada de 51 mm	pza	1.000000	\$222.02	\$222.02
	Botón accionador Flux/Sloan, marca MOEN, modelo 5859030	pza	1.000000	\$118.80	\$118.80
			SUBTOTAL MATERIALES		\$340.82
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.225000	\$873.08	\$196.44
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$196.44
			COSTO DIRECTO:		\$537.26
E11.030	Coladera cespól de bote de P.V.C, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Cespól bote sanitario, con salida de 40 mm, 921898	pza	1.000000	\$34.07	\$34.07
			SUBTOTAL MATERIALES		\$34.07
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.111111	\$873.08	\$97.01
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$97.01
			COSTO DIRECTO:		\$131.08
E11.031	Coladera "HELVEX" modelo 24, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Coladera Helvex No.24	pza	1.000000	\$510.00	\$510.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$510.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.200000	\$873.08	\$174.62
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$174.62
			COSTO DIRECTO:		\$684.62

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.032	Coladera "HELVEX" modelo 25, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Coladera Helvex No.25	pza	1.000000	\$565.50	\$565.50
			SUBTOTAL MATERIALES		\$565.50
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.200000	\$873.08	\$174.62
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$174.62
			COSTO DIRECTO:		\$740.12
E11.033	Coladera "HELVEX" 2514 para piso, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Coladera Helvex No.2514	pza	1.000000	\$834.00	\$834.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$834.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.333333	\$873.08	\$291.03
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$291.03
			COSTO DIRECTO:		\$1,125.03
E11.034	Coladera "HELVEX" 2624 para piso, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Coladera al piso rejilla redonda una boca marca HELVEX, modelo 282-H	pza	1.000000	\$992.65	\$992.65
			SUBTOTAL MATERIALES		\$992.65
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.181818	\$873.08	\$158.74
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$158.74
			COSTO DIRECTO:		\$1,151.39
E11.035	Coladera "HELVEX" modelo 444, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Coladera Helvex No.444	pza	1.000000	\$564.66	\$564.66
			SUBTOTAL MATERIALES		\$564.66
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.181818	\$873.08	\$158.74
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$158.74
			COSTO DIRECTO:		\$723.40

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.036	Filtro con diámetro de 13mm marca ""ARC" modelo 25241, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Filtro para aire "ARC" modelo 2541	pza	1.000000	\$218.18	\$218.18
	SUBTOTAL MATERIALES				\$218.18
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.072000	\$873.08	\$62.86
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$62.86
	COSTO DIRECTO:				\$281.04
E11.037	Fregadero fierro esmaltado con escurridor incluye de canasta llave de nariz de cromo y cespól de plomo, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Llave de nariz 18N de bronce	pza	2.000000	\$47.50	\$95.00
	Tarja de acero inoxidable marca EB TECNICA, M-102	pza	1.000000	\$717.50	\$717.50
	Cespól de plomo con registro de 38 mm	pza	1.000000	\$128.42	\$128.42
	Contra canasta inoxidable	pza	1.000000	\$729.00	\$729.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,669.92
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.750000	\$873.08	\$654.81
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$654.81
	COSTO DIRECTO:				\$2,324.73
E11.038	Lavabo de fierro esmaltado (binario) de 43x89 cm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Lavabo binario	pza	1.000000	\$2,413.17	\$2,413.17
	SUBTOTAL MATERIALES				\$2,413.17
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$436.54
	COSTO DIRECTO:				\$2,849.71

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.039	Lavabo marca "IDEAL STANDARD" modelo VERACRUZ I, incluye (llave de aleta, contra de rejilla y cespól) cromados, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Cubre taladro para lavabo, marca RUGO, 26-T	pza	2.000000	\$8.03	\$16.06
	Contra rejilla para fregadero marca DICA, modelo F-3801	pza	1.000000	\$128.74	\$128.74
	Cespól cromado con registro de 32 mm para lavabo TV016 marca Helvex	pza	1.000000	\$506.25	\$506.25
	Lavabo marca "IDEAL STANDARD" modelo VERACRUZ color blanco	pza	1.000000	\$509.13	\$509.13
	Mezcladora "URREA" de 8" cormada, modelo No. 329	pza	1.000000	\$1,530.00	\$1,530.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$2,690.18
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.666667	\$873.08	\$582.05
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.666667	\$316.18	\$210.79
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$792.84
	COSTO DIRECTO:				\$3,483.02
E11.040	Lavabo ovalín para empotrar en losa, incluye (llave de aleta, contra de rejilla y cespól cromados), suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Llave industrial para lavabo F242 URREA	pza	1.000000	\$185.90	\$185.90
	Cespól cromado con registro de 32 mm para lavabo TV016 marca Helvex	pza	1.000000	\$506.25	\$506.25
	Cubre taladro para lavabo, marca RUGO, 26-T	pza	1.000000	\$8.03	\$8.03
	Lavabo ovalín grande "IDEAL STANDARD"	pza	1.000000	\$712.53	\$712.53
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,412.71
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.500000	\$316.18	\$158.09
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$594.63
	COSTO DIRECTO:				\$2,007.34
E11.041	Llave para manguera, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Llave de nariz 18N de bronce	pza	1.000000	\$47.50	\$47.50
	SUBTOTAL MATERIALES				\$47.50
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.050000	\$873.08	\$43.65
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$43.65
	COSTO DIRECTO:				\$91.15

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.042	Mingitorio marca "IDEAL STANDARD" modelo NIAGARA incluye: pijas y una llave de resorte cromada, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Llave temporizadora para lavabo marca URREA CF96.127 cromo	pza	1.000000	\$810.24	\$810.24
	Pija con cobre taladros	pza	2.000000	\$5.03	\$10.06
	Mingitorio (M 3) "IDEAL STANDARD" Modelo NIAGARA	pza	1.000000	\$1,298.88	\$1,298.88
			SUBTOTAL MATERIALES		\$2,119.18
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$436.54
			COSTO DIRECTO:		\$2,555.72
E11.043	Regadera marca "HELVEX", modelo H-100, con dos llaves, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Llave para regadera cromada con chapetón, marca RUGO Piruli 41P	pza	2.000000	\$312.45	\$624.90
	Regadera marca "HELVEX", modelo H-100	pza	1.000000	\$683.25	\$683.25
			SUBTOTAL MATERIALES		\$1,308.15
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.155555	\$873.08	\$135.81
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$135.81
			COSTO DIRECTO:		\$1,443.96
E11.044	Válvula de compuerta de 13 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 13 mm	pza	1.000000	\$250.32	\$250.32
			SUBTOTAL MATERIALES		\$250.32
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.048000	\$873.08	\$41.91
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$41.91
			COSTO DIRECTO:		\$292.23
E11.045	Válvula de compuerta de 19 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 19 mm	pza	1.000000	\$317.74	\$317.74
			SUBTOTAL MATERIALES		\$317.74
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.077000	\$873.08	\$67.23
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$67.23
			COSTO DIRECTO:		\$384.97

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.046	Válvula de compuerta de 25 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 25 mm	pza	1.000000	\$557.94	\$557.94
	SUBTOTAL MATERIALES				\$557.94
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.111000	\$873.08	\$96.91
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$96.91
	COSTO DIRECTO:				\$654.85
E11.047	Válvula de compuerta de 32 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 32 mm	pza	1.000000	\$851.23	\$851.23
	SUBTOTAL MATERIALES				\$851.23
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.143000	\$873.08	\$124.85
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$124.85
	COSTO DIRECTO:				\$976.08
E11.048	Válvula de compuerta de 38 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 38 mm	pza	1.000000	\$1,105.76	\$1,105.76
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,105.76
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.167000	\$873.08	\$145.80
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$145.80
	COSTO DIRECTO:				\$1,251.56
E11.049	Válvula de compuerta de 51 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula de compuerta marca URREA F-22 51 mm	pza	1.000000	\$1,631.66	\$1,631.66
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,631.66
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.250000	\$873.08	\$218.27
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$218.27
	COSTO DIRECTO:				\$1,849.93

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.050	Válvula de compuerta de 63 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula de compuerta roscable 64 mm, marca URREA F.02	pza	1.000000	\$2,481.00	\$2,481.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$2,481.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.333000	\$873.08	\$290.74
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$290.74
			COSTO DIRECTO:		\$2,771.74
E11.051	Válvula de compuerta de 75 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula de compuerta roscable 75 mm, marca URREA F.02	pza	1.000000	\$3,410.00	\$3,410.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$3,410.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.333000	\$873.08	\$290.74
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$290.74
			COSTO DIRECTO:		\$3,700.74
E11.052	Válvula de compuerta de 102 mm marca "URREA" fig.22 o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula de compuerta roscable 100 mm, marca URREA F.02	pza	1.000000	\$7,674.00	\$7,674.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$7,674.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$436.54
			COSTO DIRECTO:		\$8,110.54
E11.053	Válvula de flotador, alta presión de 13 mm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula flotador de alta presión 13 mm	pza	1.000000	\$391.69	\$391.69
			SUBTOTAL MATERIALES		\$391.69
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.024000	\$873.08	\$20.95
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$20.95
			COSTO DIRECTO:		\$412.64

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.054	Válvula de flotador, alta presión de 19 mm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula flotador de alta presión 19 mm	pza	1.000000	\$486.51	\$486.51
	SUBTOTAL MATERIALES				\$486.51
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.038000	\$873.08	\$33.18
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$33.18
	COSTO DIRECTO:				\$519.69
E11.055	Válvula de flotador, alta presión de 25 mm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula flotador de alta presión 25 mm	pza	1.000000	\$690.33	\$690.33
	SUBTOTAL MATERIALES				\$690.33
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.055000	\$873.08	\$48.02
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$48.02
	COSTO DIRECTO:				\$738.35
E11.056	Válvula de flotador, alta presión de 32 mm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula flotador de alta presión 32 mm	pza	1.000000	\$1,172.37	\$1,172.37
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,172.37
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.071000	\$873.08	\$61.99
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$61.99
	COSTO DIRECTO:				\$1,234.36
E11.057	Válvula de flotador, alta presión de 38 mm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula flotador de alta presión 38 mm	pza	1.000000	\$1,257.87	\$1,257.87
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,257.87
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.083000	\$873.08	\$72.47
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$72.47
	COSTO DIRECTO:				\$1,330.34

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.058	Válvula de flotador, alta presión de 51 mm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Válvula flotador de alta presión 50 mm	pza	1.000000	\$1,908.83	\$1,908.83
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,908.83
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.125000	\$873.08	\$109.14
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$109.14
	COSTO DIRECTO:				\$2,017.97
E11.059	Vertedero marca "ORIÓN" de fofo. y 41x41cm, incluye: contra de rejilla-cespol y llave de nariz con chapetón cromados, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Vertedero Acero Inoxidable 41x41X25 Aminox	pza	1.000000	\$1,336.49	\$1,336.49
	Cespol cromado con registro de para lavabo TV017S marca Helvex	pza	1.000000	\$542.25	\$542.25
	Llave de nariz 18N de bronce	pza	1.000000	\$47.50	\$47.50
	Contra rejilla para fregadero marca DICA, modelo F-3801	pza	1.000000	\$128.74	\$128.74
	SUBTOTAL MATERIALES				\$2,054.98
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$436.54
	COSTO DIRECTO:				\$2,491.52
E11.060	W.C. con tanque bajo color blanco marca "IDEAL STANDARD" modelo ZAFIRO, incluye: pijas y cuello de cera, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Pija con cubre taladros	pza	2.000000	\$5.03	\$10.06
	Cuello de cera para sanitario	pza	1.000000	\$10.22	\$10.22
	W.C. con tanque bajo marca Ideal Standard modelo Zafiro color blanco	pza	1.000000	\$1,767.92	\$1,767.92
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,788.20
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	1.000000	\$873.08	\$873.08
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$873.08
	COSTO DIRECTO:				\$2,661.28

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.061	Mezcladora "URREA" de 8" cormada, modelo No. 329, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Mezcladora "URREA" de 8" cormada, modelo No. 329	pza	1.000000	\$1,530.00	\$1,530.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,530.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$873.08	\$436.54
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$436.54
	COSTO DIRECTO:				\$1,966.54
E11.062	Regadera de bronce cromado 20 cm de diámetro, con llave de resorte de 25mm de diámetro, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Regadera marca HELVEX modelo H-400-BAB Bronce antbrill	pza	1.000000	\$647.25	\$647.25
	Cadena para regadera de 1.00 m	pza	1.000000	\$59.62	\$59.62
	Llave temporizadora para lavabo marca URREA 9261 cromo	pza	1.000000	\$930.75	\$930.75
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,637.62
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.100000	\$873.08	\$87.31
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$87.31
	COSTO DIRECTO:				\$1,724.93
E11.063	Tubo de cobre tipo "L" 13 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo de cobre "L" 13 mm	m	1.170000	\$160.07	\$187.28
	SUBTOTAL MATERIALES				\$187.28
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.012000	\$873.08	\$10.48
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$10.48
	COSTO DIRECTO:				\$197.76
E11.064	Tubo de cobre tipo "L" 19 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo de cobre "L" 19 mm	m	1.170000	\$250.04	\$292.55
	SUBTOTAL MATERIALES				\$292.55
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.014000	\$873.08	\$12.22
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$12.22
	COSTO DIRECTO:				\$304.77

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.065	Tubo de cobre tipo "L" 25 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo de cobre "L" 25 mm	m	1.170000	\$424.62	\$496.81
	SUBTOTAL MATERIALES				\$496.81
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.017000	\$873.08	\$14.84
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$14.84
	COSTO DIRECTO:				\$511.65
E11.066	Tubo de cobre tipo "M" 13 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo de cobre "M" 13 mm	m	1.170000	\$113.46	\$132.75
	SUBTOTAL MATERIALES				\$132.75
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.012000	\$873.08	\$10.48
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$10.48
	COSTO DIRECTO:				\$143.23
E11.067	Tubo de cobre tipo "M" 19 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo de cobre "M" 19 mm	m	1.170000	\$181.43	\$212.27
	SUBTOTAL MATERIALES				\$212.27
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.014000	\$873.08	\$12.22
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$12.22
	COSTO DIRECTO:				\$224.49
E11.068	Tubo de cobre tipo "M" 25 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo de cobre "M" 25 mm	m	1.170000	\$262.35	\$306.95
	SUBTOTAL MATERIALES				\$306.95
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.017000	\$873.08	\$14.84
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$14.84
	COSTO DIRECTO:				\$321.79

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.069	Tubo de cobre tipo "M" 32 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo de cobre "M" 32 mm	m	1.170000	\$399.99	\$467.99
	SUBTOTAL MATERIALES				\$467.99
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.019000	\$873.08	\$16.59
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$16.59
	COSTO DIRECTO:				\$484.58
E11.070	Tubo de cobre tipo "M" 38 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo de cobre "M" 38 mm	m	1.170000	\$567.48	\$663.95
	SUBTOTAL MATERIALES				\$663.95
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.021000	\$873.08	\$18.33
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$18.33
	COSTO DIRECTO:				\$682.28
E11.071	Tubo de cobre tipo "M" 51 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo de cobre "M" 50 mm	m	1.170000	\$890.82	\$1,042.26
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,042.26
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.027000	\$873.08	\$23.57
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$23.57
	COSTO DIRECTO:				\$1,065.83
E11.072	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 13 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo fierro galvanizado C-40 13 mm	m	1.160000	\$36.70	\$42.57
	SUBTOTAL MATERIALES				\$42.57
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.016000	\$873.08	\$13.97
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$13.97
	COSTO DIRECTO:				\$56.54

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.073	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 19 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo fierro galvanizado C-40 19 mm	m	1.160000	\$48.76	\$56.56
	SUBTOTAL MATERIALES				\$56.56
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.019000	\$873.08	\$16.59
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$16.59
	COSTO DIRECTO:				\$73.15
E11.074	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 25 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo fierro galvanizado C-40 25 mm	m	1.160000	\$72.48	\$84.08
	SUBTOTAL MATERIALES				\$84.08
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.022000	\$873.08	\$19.21
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$19.21
	COSTO DIRECTO:				\$103.29
E11.075	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 32 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo fierro galvanizado C-40 32 mm	m	1.210000	\$97.94	\$118.51
	SUBTOTAL MATERIALES				\$118.51
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.026000	\$873.08	\$22.70
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$22.70
	COSTO DIRECTO:				\$141.21
E11.076	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 38 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo fierro galvanizado C-40 38 mm	m	1.210000	\$117.39	\$142.04
	SUBTOTAL MATERIALES				\$142.04
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.029000	\$873.08	\$25.32
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$25.32
	COSTO DIRECTO:				\$167.36

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.077	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 51 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo fierro galvanizado C-40 51 mm	m	1.210000	\$157.50	\$190.58
	SUBTOTAL MATERIALES				\$190.58
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.036000	\$873.08	\$31.43
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$31.43
	COSTO DIRECTO:				\$222.01
E11.078	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 63 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo fierro galvanizado C-40 63 mm	m	1.310000	\$249.90	\$327.37
	SUBTOTAL MATERIALES				\$327.37
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.042000	\$873.08	\$36.67
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$36.67
	COSTO DIRECTO:				\$364.04
E11.079	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 75 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo fierro galvanizado C-40 75 mm	m	1.310000	\$327.12	\$428.53
	SUBTOTAL MATERIALES				\$428.53
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.048000	\$873.08	\$41.91
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$41.91
	COSTO DIRECTO:				\$470.44
E11.080	Tubo de fierro galvanizado cédula 40, 102 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo fierro galvanizado C-40 102 mm	m	1.310000	\$465.66	\$610.01
	SUBTOTAL MATERIALES				\$610.01
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.062000	\$873.08	\$54.13
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$54.13
	COSTO DIRECTO:				\$664.14

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E11.081	Tubo presión asbesto-cemento clase A-7, 63 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo hidráulico de asbesto-cemento A-7 de 63 mm	m	1.100000	\$102.56	\$112.82
	SUBTOTAL MATERIALES				\$112.82
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.029000	\$873.08	\$25.32
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$25.32
	COSTO DIRECTO:				\$138.14
E11.082	Tubo presión asbesto-cemento clase A-7, 75 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo hidráulico de asbesto-cemento A-7 de 75 mm	m	1.100000	\$140.98	\$155.08
	SUBTOTAL MATERIALES				\$155.08
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.033000	\$873.08	\$28.81
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$28.81
	COSTO DIRECTO:				\$183.89
E11.083	Tubo presión asbesto-cemento clase A-7, 102 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo hidráulico de asbesto-cemento A-7 de 102 mm	m	1.100000	\$160.93	\$177.02
	SUBTOTAL MATERIALES				\$177.02
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.042000	\$873.08	\$36.67
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$36.67
	COSTO DIRECTO:				\$213.69
E12.001	Tablero de madera o triplay 19 mm para fijar medidores 1.50x1.30 m fijado con taquete y pija o similar, suministro y colocación, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Triplay de pino de 16mm 1 cara (para cimbra)	h	0.655066	\$305.80	\$200.32
	Tornillo cabeza hexagonal de 3/4" x 1 1/4" (d x L) CS.	pza	14.000000	\$2.50	\$35.00
	Tuerca de 3/4"	pza	14.000000	\$3.67	\$51.38
	SUBTOTAL MATERIALES				\$286.70
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	0.333333	\$852.74	\$284.25
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$284.25
	COSTO DIRECTO:				\$570.95

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.002	Tablero de madera de triplay de pino 3a.de 19 mm para fijar equipo de acometida incluye fijación de muro, suministro y colocación.	m ²			
MATERIALES					
	Tornillo cabeza hexagonal de 3/8" x 5" (d x L) CS.	pza	6.000000	\$2.57	\$15.42
	Taquete de plomo 1/4"	pza	6.000000	\$0.37	\$2.22
	Triplay de pino de 16mm 1 cara (para cimbra)	h	0.369524	\$305.80	\$113.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$130.64
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 13 (Oficial carpintero de banco + ayudante)	jor	0.125000	\$852.74	\$106.59
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$106.59
			COSTO DIRECTO:		\$237.23
E12.003	Salida de centro y/o contacto en caja de lámina con tubo de fierro galvanizado pared delgada incluye apagador, suministro y colocación.	sal			
MATERIALES					
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	0.264600	\$21.83	\$5.78
	Caja cuadrada galvanizada de 13 mm	pza	0.705600	\$2.50	\$1.76
	Caja cuadrada galvanizada de 25 mm	pza	0.044100	\$9.70	\$0.43
	Chalupa galvanizada	pza	0.352800	\$2.50	\$0.88
	Placa chasis 1-2-3 ventanas, color champagne marca QUIZINO Q100AN/1C	pza	0.352800	\$30.47	\$10.75
	Alambre de cobre Calibre 12, THW-LS IUSA negro Clave 300883	m	21.520800	\$7.74	\$166.57
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	m	0.926100	\$8.19	\$7.58
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.220500	\$6.50	\$1.43
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	m	4.762800	\$6.14	\$29.24
	Alambre recocido del No.18	kg	0.154400	\$13.00	\$2.01
	Caja cuadrada galvanizada de 19 mm	pza	0.132300	\$4.42	\$0.58
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	0.264600	\$3.02	\$0.80
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	pza	2.116800	\$2.44	\$5.16
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 25 mm	pza	0.088200	\$15.18	\$1.34
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	pza	0.837900	\$4.95	\$4.15
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	0.308700	\$3.02	\$0.93
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	pza	1.587600	\$2.44	\$3.87
	APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	0.529200	\$31.55	\$16.70
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 25 mm, marca JUPITER, 3ACPG1000PD	pza	0.088200	\$5.34	\$0.47
			SUBTOTAL MATERIALES		\$260.43
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.413000	\$893.71	\$369.10
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$369.10
			COSTO DIRECTO:		\$629.53

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.004	Salida de centro y/o contacto en caja de lámina con tubo de fierro. galvanizada pared delgada incluye apagador, suministro y colocación.	sal			
MATERIALES					
	Caja cuadrada galvanizada de 13 mm	pza	0.710000	\$2.50	\$1.78
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	m	5.017300	\$6.14	\$30.81
	Placa chasis 1-2-3 ventanas, color champagne marca QUIZINO Q100AN/1C	pza	0.340200	\$30.47	\$10.37
	Chalupa galvanizada	pza	0.311800	\$2.50	\$0.78
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	pza	1.984000	\$2.44	\$4.84
	Caja cuadrada galvanizada de 25 mm	pza	0.113600	\$9.70	\$1.10
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	0.567100	\$21.83	\$12.38
	Caja cuadrada galvanizada de 19 mm	pza	0.028400	\$4.42	\$0.13
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	m	0.255600	\$8.19	\$2.09
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.170400	\$6.50	\$1.11
	Cable de cobre Calibre 12 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	13.835000	\$9.06	\$125.35
	Cable de cobre Calibre 10 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	2.891700	\$13.76	\$39.79
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	0.056800	\$3.02	\$0.17
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	0.255600	\$3.02	\$0.77
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	pza	1.502500	\$2.44	\$3.67
	APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	0.453600	\$31.55	\$14.31
	Alambre recocido del No.18	kg	0.142000	\$13.00	\$1.85
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 25 mm, marca JUPITER, 3ACPG1000PD	pza	0.226800	\$5.34	\$1.21
SUBTOTAL MATERIALES					\$252.51
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.381000	\$893.71	\$340.50
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$340.50
COSTO DIRECTO:					\$593.01

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.005	Salida de centro y/o contacto en caja de P.V.C. con tubo P.V.C. ligero incluye apagador, suministro y colocación.	sal			
MATERIALES					
	Caja cuadrada galvanizada de 13 mm	pza	0.705600	\$2.50	\$1.76
	Conector P.V.C. tipo R-O (ligero) de 25 mm	pza	0.088200	\$2.10	\$0.19
	Chalupa galvanizada	pza	0.352800	\$2.50	\$0.88
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.220500	\$6.50	\$1.43
	Placa chasis 1-2-3 ventanas, color champagne marca QUIZINO Q100AN/1C	pza	0.352800	\$30.47	\$10.75
	Alambre de cobre Calibre 12, THW-LS IUSA negro Clave 300883	m	21.520800	\$7.74	\$166.57
	Alambre recocido del No.18	kg	0.154400	\$13.00	\$2.01
	Cemento para unir tubería de P.V.C. de 225 grs.	lata	0.035300	\$42.00	\$1.48
	Conector P.V.C. tipo R-O (ligero) de 13 mm	pza	2.116800	\$0.89	\$1.88
	APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	0.529200	\$31.55	\$16.70
	Tubo conduit de 19 mm PVC ligero, marca DURMAN, CL-02	m	0.926100	\$3.07	\$2.84
	Conector P.V.C. tipo R-O (ligero) de 19 mm	pza	0.264600	\$1.20	\$0.32
	Tubo conduit de 13 mm PVC ligero, marca DURMAN, CL-01	m	4.762800	\$2.32	\$11.05
	Tubo conduit de 25 mm PVC ligero, marca DURMAN, CL-03	m	0.176400	\$4.64	\$0.82
	Cople P.V.C. tipo R-O (ligero) de 19 mm de diámetro	pza	0.308700	\$0.89	\$0.27
	Cople P.V.C. tipo R-O (ligero) de 25 mm de diámetro	pza	0.044100	\$1.33	\$0.06
	Cople P.V.C. tipo R-O (ligero) de 13 mm de diámetro	pza	1.587600	\$0.72	\$1.14
	Curva 90 grados P.V.C. tipo R-O (ligero) de 13 mm de diámetro, marca AMANCO 68536	pza	0.837900	\$7.37	\$6.18
	Caja cuadrada de P.V.C. para tubo de 25 mm	pza	0.044100	\$19.25	\$0.85
	Caja cuadrada galvanizada de 19 mm	pza	0.132300	\$4.42	\$0.58
	Curva 90 grados P.V.C. tipo R-O (ligero) de 25 mm de diámetro, marca AMANCO, 68537	pza	0.088200	\$8.82	\$0.78
SUBTOTAL MATERIALES					\$228.54
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.444444	\$893.71	\$397.20
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$397.20
COSTO DIRECTO:					\$625.74

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.006	Salida de centro y/o contacto en caja de P.V.C. con tubo P.V.C. ligero incluye apagador, suministro y colocación.	sal			
MATERIALES					
	Chalupa P.V.C.	pza	0.312400	\$5.35	\$1.67
	Conector P.V.C. tipo R-O (ligero) de 19 mm	pza	0.056800	\$1.20	\$0.07
	Conector P.V.C. tipo R-O (ligero) de 13 mm	pza	1.988000	\$0.89	\$1.77
	Cemento para unir tubería de P.V.C. de 225 grs.	lata	0.035500	\$42.00	\$1.49
	Alambre recocido del No.18	kg	0.014200	\$13.00	\$0.18
	Alambre de cobre Calibre 12, THW-LS IUSA negro Clave 300883	m	13.859200	\$7.74	\$107.27
	Placa chasis 1-2-3 ventanas, color champagne marca QUIZINO Q100AN/1C	pza	0.340400	\$30.47	\$10.37
	APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	0.454400	\$31.55	\$14.34
	Conector P.V.C. tipo R-O (ligero) de 25 mm	pza	0.227200	\$2.10	\$0.48
	Tubo conduit de 13 mm PVC ligero, marca DURMAN, CL-01	m	4.515600	\$2.32	\$10.48
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.170400	\$6.50	\$1.11
	Cople P.V.C. tipo R-O (ligero) de 19 mm de diámetro	pza	0.085200	\$0.89	\$0.08
	Tubo conduit de 25 mm PVC ligero, marca DURMAN, CL-03	m	0.511200	\$4.64	\$2.37
	Caja conduit de P.V.C. cuadrada con tapa 19 mm	pza	0.028400	\$11.82	\$0.34
	Tubo conduit de 19 mm PVC ligero, marca DURMAN, CL-02	m	0.255600	\$3.07	\$0.78
	Cople P.V.C. tipo R-O (ligero) de 25 mm de diámetro	pza	0.170400	\$1.33	\$0.23
	Curva 90 grados P.V.C. tipo R-O (ligero) de 25 mm de diámetro, marca AMANCO, 68537	pza	0.056800	\$8.82	\$0.50
	Cople P.V.C. tipo R-O (ligero) de 13 mm de diámetro	pza	1.505200	\$0.72	\$1.08
	Curva 90 grados P.V.C. tipo R-O (ligero) de 13 mm de diámetro, marca AMANCO 68536	pza	0.511200	\$7.37	\$3.77
	Caja conduit de P.V.C. cuadrada con tapa 13 mm	pza	0.710000	\$4.73	\$3.36
	Caja cuadrada de P.V.C. para tubo de 25 mm	pza	0.113600	\$19.25	\$2.19
			SUBTOTAL MATERIALES		\$163.93
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.400000	\$893.71	\$357.48
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$357.48
			COSTO DIRECTO:		\$521.41

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.007	Salida de centro aislada en caja conduit serie ovalada con tubo conduit fierro galvanizado pared gruesa (talleres t-80), suministro y colocación.	sal			
	MATERIALES				
	Alambre recocido del No.18	kg	0.075600	\$13.00	\$0.98
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.075600	\$6.50	\$0.49
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm	m	0.037800	\$11.80	\$0.45
	Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	0.529200	\$108.69	\$57.52
	Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	0.718200	\$108.69	\$78.06
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	m	1.020600	\$14.84	\$15.15
	Cable de cobre Calibre 12 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	5.329800	\$9.06	\$48.29
	Cable de cobre Calibre 10 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	3.477600	\$13.76	\$47.85
	Contra y monitor P.V.C. 19 mm	jgo	0.037800	\$2.70	\$0.10
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm, marca JUPITER, 3ACPG0500PG	pza	0.718200	\$4.65	\$3.34
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm, marca JUPITER, 3ACPG0750PG	pza	0.340200	\$6.50	\$2.21
	SUBTOTAL MATERIALES				\$254.44
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.263000	\$893.71	\$235.05
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$235.05
	COSTO DIRECTO:				\$489.49
E12.008	Salida de centro aislada en caja conduit serie ovalada con tubo conduit P.V.C. pesado (talleres t-80), suministro y colocación.	sal			
	MATERIALES				
	Cople P.V.C. tipo R-I (pesado) de 13 mm de diámetro	pza	0.718200	\$1.17	\$0.84
	Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	0.529000	\$108.69	\$57.50
	Alambre galvanizado No. 14	kg	0.075600	\$26.82	\$2.03
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	1.020600	\$21.83	\$22.28
	Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	0.718200	\$108.69	\$78.06
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.075600	\$6.50	\$0.49
	Cople P.V.C. tipo R-I (pesado) de 19 mm de diámetro	pza	0.340200	\$1.36	\$0.46
	Conector P.V.C. tipo R-I (pesado) de 19 mm	pza	0.037800	\$1.96	\$0.07
	Curva 90 grados P.V.C. tipo R-I (pesado) de 13 mm de diámetro, marca AMANCO, 69393	pza	0.037800	\$8.64	\$0.33
	Tubo conduit de 13 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-01	m	2.154800	\$4.08	\$8.79
	SUBTOTAL MATERIALES				\$170.85
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.263000	\$893.71	\$235.05
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$235.05
	COSTO DIRECTO:				\$405.90

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.009	Armado y colocación de luminaria incandescente de sobreponer de 30x30 cm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Lámpara incandescente con foco de 125 volts	pza	1.000000	\$35.10	\$35.10
	SUBTOTAL MATERIALES				\$35.10
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.070000	\$893.71	\$62.56
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$62.56
	COSTO DIRECTO:				\$97.66
E12.010	Armado y colocación de luminaria fluorescente de sobreponer de 2x39 w.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.143000	\$893.71	\$127.80
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$127.80
	COSTO DIRECTO:				\$127.80
E12.011	Armado y colocación de luminaria fluorescente de sobreponer 2x74 w.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.250000	\$893.71	\$223.43
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$223.43
	COSTO DIRECTO:				\$223.43
E12.012	Lámpara fluorescente 2x39 w. con gabinete de lámina, colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Lámpara fluorescente Slim-Line 2 x 32 W foco T-8, con gabinete para sobreponer a prueba de vapor, marca VOLTECH LU-232	pza	1.000000	\$494.96	\$494.96
	SUBTOTAL MATERIALES				\$494.96
	COSTO DIRECTO:				\$494.96

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.013	Lámpara Slim-line de 1x74 watts y 2.44 m en canaleta, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Canaleta tubo 74 watts	pza	1.000000	\$24.69	\$24.69
	Tubo fluorescente Slim-Line de encendido normal de 74 watts y 2.44 m	pza	1.000000	\$40.15	\$40.15
	"Portalampara Slim-line estándar juego WD4301"	pza	1.000000	\$14.08	\$14.08
	Balastro electronico 1x32/39-2X21/32/39W, T12, 120-277V marca SBF modelo EI0-U-230/232-SC	pza	1.000000	\$128.35	\$128.35
	SUBTOTAL MATERIALES				\$207.27
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.125000	\$893.71	\$111.71
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$111.71
	COSTO DIRECTO:				\$318.98
E12.014	Luminaria incandescente arbotante (socket porcelana incluye: foco), suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Luminaria incandescente arbotante (socket porcelana incluye: foco)	pza	1.000000	\$36.00	\$36.00
	Lámpara incandescente con foco de 125 volts	pza	1.000000	\$35.10	\$35.10
	SUBTOTAL MATERIALES				\$71.10
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.050000	\$893.71	\$44.69
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$44.69
	COSTO DIRECTO:				\$115.79
E12.015	Lámpara infrarroja de 250 watts incluye: contacto, clavija, cable, socket, guarda y gancho, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Radiador infrarojo R40, E26, 250W marca OSRAM 81670	pza	1.000000	\$75.24	\$75.24
	Socket para interperie de hule 660W 250V, marca LEVITON, 003-00124-00D	pza	1.000000	\$13.76	\$13.76
	CLAVIJA M/VUELTA NYL/LEX 3P/3H 20A/250V	pza	1.000000	\$138.65	\$138.65
	Guarda metálica	pza	1.000000	\$176.10	\$176.10
	Cordón uso rudo 2 x 12, para 300 V (NMX-J-436) Tipo SJT	m	3.000000	\$29.51	\$88.53
	Contacto 7310-B Arrow	pza	1.000000	\$48.65	\$48.65
	Alambre recocido del No.18	kg	0.750000	\$13.00	\$9.75
	SUBTOTAL MATERIALES				\$550.68
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.125000	\$893.71	\$111.71
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$111.71
	COSTO DIRECTO:				\$662.39

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.016	Spot reflector de 75watts, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Foco para Spot de 75 W para interior, marca OSRAM 81628	pza	1.000000	\$16.71	\$16.71
	Porta spot doble con sensor 2xE26 12 mt. Blanco	pza	1.000000	\$275.20	\$275.20
	SUBTOTAL MATERIALES				\$291.91
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.033000	\$893.71	\$29.49
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$29.49
	COSTO DIRECTO:				\$321.40
E12.018	Condulet tipo periscopio marca "CROSE-HINDS-DOEMEX" (incluye contactos), suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Contacto duplex de piso periscopico con tapa y housing acero inoxidable, marca ESTEVEZ	pza	1.000000	\$840.00	\$840.00
	APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	2.000000	\$31.55	\$63.10
	SUBTOTAL MATERIALES				\$903.10
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.166667	\$893.71	\$148.95
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$148.95
	COSTO DIRECTO:				\$1,052.05
E12.019	Contacto (para instalación en mesa de trabajo), suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Contacto talleres M5250	pza	1.000000	\$22.06	\$22.06
	Contacto trifásico 3F, 4H, 7410-B	pza	1.000000	\$159.88	\$159.88
	Chalupa galvanizada	pza	1.000000	\$2.50	\$2.50
	Placa chasis 1-2-3 ventanas, color champagne marca QUIZINO Q100AN/1C	pza	1.000000	\$30.47	\$30.47
	Cordón uso rudo 3 x 12, para 300 V (NMX-J-436) Tipo SJT	m	2.000000	\$39.99	\$79.98
	SUBTOTAL MATERIALES				\$294.89
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.125000	\$893.71	\$111.71
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$111.71
	COSTO DIRECTO:				\$406.60

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.021	Salida de contacto monofásico 15 amperes polarizado 127 v en caja conduit, con tubo conduit fierro galvanizado pared delgada, suministro y colocación.	sal			
MATERIALES					
	Chalupa galvanizada	pza	1.000000	\$2.50	\$2.50
	Contacto polarizado	pza	1.000000	\$24.16	\$24.16
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	m	4.700000	\$6.14	\$28.86
	Cable de cobre Calibre 10 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	4.900000	\$13.76	\$67.42
	Cable de cobre Calibre 12 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	9.500000	\$9.06	\$86.07
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	pza	2.000000	\$4.95	\$9.90
	SUBTOTAL MATERIALES				\$218.91
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.650000	\$893.71	\$580.91
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$580.91
	COSTO DIRECTO:				\$799.82
E12.023	Ducto cuadrado de 6.5x6.5 cm con 1.52 m marca "SQUARE'D" (el 20% es para el adaptador y la placa de cierre), suministro y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Ducto cuadrado 1.52 m x 6.5 cm	pza	1.200000	\$268.10	\$321.72
	SUBTOTAL MATERIALES				\$321.72
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.083000	\$893.71	\$74.18
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$74.18
	COSTO DIRECTO:				\$395.90
E12.024	Ducto cuadrado embisagrado 10x10 cm con 1.52 m marca "SQUARE'D" (el 20% es para el adaptador y la placa de cierre), suministro y colocación.	pza			
MATERIALES					
	Ducto cuadrado 1.52 m x 10 cm	pza	1.200000	\$328.68	\$394.42
	SUBTOTAL MATERIALES				\$394.42
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.100000	\$893.71	\$89.37
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$89.37
	COSTO DIRECTO:				\$483.79

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.025	Codo cuadrado para ducto de 45/90 grados 6.5 cm marca "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Codo cuadrado para ducto de 45/90 grados 6.5 cm marca "SQUARE'D" LD245LM	pza	1.000000	\$315.48	\$315.48
			SUBTOTAL MATERIALES		\$315.48
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.031000	\$893.71	\$27.71
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$27.71
			COSTO DIRECTO:		\$343.19
E12.026	Codo cuadrado para ducto de 45/90 grados 10 cm marca "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Codo cuadrado para ducto de 45/90 grados 10 cm marca "SQUARE'D" LD445LM	pza	1.000000	\$379.72	\$379.72
			SUBTOTAL MATERIALES		\$379.72
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.031000	\$893.71	\$27.71
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$27.71
			COSTO DIRECTO:		\$407.43
E12.027	Tee cuadrada para ducto de 6.5 - 10 cm marca "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Derivación "T" para ducto cuadrado 6.5X6.5 cm, color gris	pza	1.000000	\$198.05	\$198.05
			SUBTOTAL MATERIALES		\$198.05
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.045000	\$893.71	\$40.22
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$40.22
			COSTO DIRECTO:		\$238.27
E12.028	Colgador universal para ducto 6.5-10 cm marca "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Colgador universal 10.16 x 10.16 cms. Marca SQUARE D modelo LD4HM	pza	1.000000	\$73.55	\$73.55
			SUBTOTAL MATERIALES		\$73.55
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.050000	\$893.71	\$44.69
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$44.69
			COSTO DIRECTO:		\$118.24

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.029	Salida para TV con tubo conduit fierro galvanizado. pared delgada, suministro y colocación.	sal			
	MATERIALES				
	Caja cuadrada galvanizada de 25 mm	pza	1.341900	\$9.70	\$13.02
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 25 mm, marca JUPITER, 3ACPG1000PD	pza	1.938300	\$5.34	\$10.35
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 25 mm	pza	0.745500	\$15.18	\$11.32
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	4.920300	\$21.83	\$107.41
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	1.640100	\$3.02	\$4.95
	Alambre recocido del No.18	kg	0.117000	\$13.00	\$1.52
	SUBTOTAL MATERIALES				\$148.57
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.239000	\$893.71	\$213.60
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$213.60
	COSTO DIRECTO:				\$362.17
E12.030	Salida para sonido en cabinas con tubo conduit fierro galvanizado de pared delgada en laboratorio de idiomas, suministro y colocación.	sal			
	MATERIALES				
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 38 mm	m	2.798400	\$23.93	\$66.97
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 32 mm	m	1.749000	\$20.62	\$36.06
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	m	1.399200	\$8.19	\$11.46
	Registro telefónico lámina 20x20x13 cm	pza	0.583000	\$209.26	\$122.00
	Condulet 32 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-47	pza	0.466400	\$249.98	\$116.59
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.058300	\$6.50	\$0.38
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 25 mm, marca JUPITER, 3ACPG1000PD	pza	3.264800	\$5.34	\$17.43
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 32 mm	pza	0.466400	\$26.69	\$12.45
	Alambre recocido del No.18	kg	0.116600	\$13.00	\$1.52
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	0.699600	\$3.02	\$2.11
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 32 mm, marca JUPITER, 3ACPG1250PD	pza	0.932800	\$14.69	\$13.70
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	0.349800	\$6.88	\$2.41
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	0.233200	\$3.02	\$0.70
	SUBTOTAL MATERIALES				\$403.78
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.339000	\$893.71	\$302.97
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$302.97
	COSTO DIRECTO:				\$706.75

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.031	Salida de teléfono, intercomunicación y/o sonido en caja de lámina con tubo conduit fierro galvanizado pared delgada, suministro y colocación.	sal			
	MATERIALES				
	Caja cuadrada galvanizada de 25 mm	pza	0.131200	\$9.70	\$1.27
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	2.494500	\$3.02	\$7.53
	Alambre recocido del No.18	kg	0.196800	\$13.00	\$2.56
	Placa chasis 1-2-3 ventanas, color champagne marca QUIZINO Q100AN/1C	pza	1.050400	\$30.47	\$32.01
	Caja cuadrada galvanizada de 19 mm	pza	0.918700	\$4.42	\$4.06
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 25 mm, marca JUPITER, 3ACPG1000PD	pza	0.262500	\$5.34	\$1.40
	Cople conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	1.837500	\$3.02	\$5.55
	Curva 90 grados P.V.C. tipo R-O (ligero) de 19 mm de diámetro, marca AMANCO, 69391	pza	1.837500	\$7.88	\$14.48
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 25 mm	pza	0.262600	\$15.18	\$3.99
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	m	6.302400	\$8.19	\$51.62
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	1.181200	\$21.83	\$25.79
	SUBTOTAL MATERIALES				\$150.26
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.273000	\$893.71	\$243.98
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$243.98
	COSTO DIRECTO:				\$394.24
E12.032	Salida de teléfono, intercomunicación y/o sonido en caja de P.V.C. con tubo conduit P.V.C. normal, suministro y colocación.	sal			
	MATERIALES				
	Caja cuadrada de P.V.C. para tubo de 25 mm	pza	0.131300	\$19.25	\$2.53
	Conector P.V.C. tipo R-O (ligero) de 25 mm	pza	0.262600	\$2.10	\$0.55
	Placa chasis 1-2-3 ventanas, color champagne marca QUIZINO Q100AN/1C	pza	1.050400	\$30.47	\$32.01
	Alambre recocido del No.18	kg	0.197000	\$13.00	\$2.56
	Cemento para unir tubería de P.V.C. de 225 grs.	lata	0.039400	\$42.00	\$1.65
	Curva 90 grados P.V.C. tipo R-O (ligero) de 19 mm de diámetro, marca AMANCO, 69391	pza	1.838200	\$7.88	\$14.49
	Curva 90 grados P.V.C. tipo R-O (ligero) de 25 mm de diámetro, marca AMANCO, 68537	pza	0.262600	\$8.82	\$2.32
	Cople P.V.C. tipo R-O (ligero) de 25 mm de diámetro	pza	0.393900	\$1.33	\$0.52
	Cople P.V.C. tipo R-O (ligero) de 19 mm de diámetro	pza	2.100800	\$0.89	\$1.87
	Tubo conduit de 19 mm PVC ligero, marca DURMAN, CL-02	m	6.302400	\$3.07	\$19.35
	Caja conduit de P.V.C. cuadrada con tapa 13 mm	pza	0.919100	\$4.73	\$4.35
	Conector P.V.C. tipo R-O (ligero) de 19 mm	pza	1.838200	\$1.20	\$2.21
	Tubo conduit de 25 mm PVC ligero, marca DURMAN, CL-03	m	1.181700	\$4.64	\$5.48
	SUBTOTAL MATERIALES				\$89.89
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.333333	\$893.71	\$297.90
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$297.90
	COSTO DIRECTO:				\$387.79

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.033	Salida de centro y/o contacto con conduit y tubo conduit de fierro galvanizado de pared gruesa, suministro y colocación.	sal			
MATERIALES					
	Abrazadera 13 mm taquete y tornillo	jgo	1.455300	\$5.05	\$7.35
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 25 mm	pza	0.044100	\$15.18	\$0.67
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	pza	0.132300	\$6.88	\$0.91
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	pza	0.264600	\$4.95	\$1.31
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm, marca JUPITER, 3ACPG0750PG	pza	0.352800	\$6.50	\$2.29
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm, marca JUPITER, 3ACPG0500PG	pza	0.970200	\$4.65	\$4.51
	APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	0.352800	\$31.55	\$11.13
	Abrazadera 19 mm taquete y tornillo	jgo	0.529200	\$6.33	\$3.35
	Alambre recocido del No.18	kg	0.088200	\$13.00	\$1.15
	Contra y monitor 13 mm	jgo	0.176400	\$1.69	\$0.30
	Condulet 13 mm rectangular marca Domex FS3	pza	0.132300	\$132.31	\$17.50
	Alambre de cobre Calibre 12, THW-LS IUSA negro Clave 300883	m	18.786600	\$7.74	\$145.41
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	0.132300	\$21.83	\$2.89
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.176400	\$6.50	\$1.15
	Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	0.617400	\$108.69	\$67.11
	Condulet 25 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-37	pza	0.044100	\$232.32	\$10.25
	Condulet FS de 1 a 3 salidas de 25 mm, completo	pza	0.044100	\$195.98	\$8.64
	En FoFo no existen diámetros pequeños, generalmente inician desde 2" en adelante. Se sugiere: Reducción de Acero al Carbón de 19 x 25 mm (3/4"x1").	pza	0.441000	\$31.72	\$13.99
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm	m	2.910600	\$11.80	\$34.35
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	m	0.926100	\$14.84	\$13.74
	Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	0.749700	\$108.69	\$81.48
	Perno, cartucho (balazo) y tuerca HILTY DX-450, 3/8" x 2"	pza	1.984500	\$11.85	\$23.52
SUBTOTAL MATERIALES					\$453.00
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.408000	\$893.71	\$364.63
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$364.63
COSTO DIRECTO:					\$817.63

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.034	Salidas eléctricas de fuerza con tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa taller de carpintería en secundaria federal o Gral, suministro y colocación.	sal			
MATERIALES					
	Condulet FS de 1 a 3 salidas de 19 mm, completo	pza	1.051600	\$133.56	\$140.45
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 32 mm	m	0.095600	\$20.62	\$1.97
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	0.191200	\$21.83	\$4.17
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 19 mm	m	4.588800	\$8.19	\$37.58
	APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	0.477000	\$31.55	\$15.05
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	m	0.095600	\$6.14	\$0.59
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	m	0.956000	\$14.84	\$14.19
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.286800	\$6.50	\$1.86
	Perno, cartucho (balazo) y tuerca HILTY DX-450, 3/8" x 2"	pza	2.294400	\$11.85	\$27.19
	Contacto monofásico 220 volts	pza	0.573600	\$19.76	\$11.33
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm, marca JUPITER, 3ACPG0750PG	pza	1.529600	\$6.50	\$9.94
	Alambre de cobre Calibre 12, THW-LS IUSA negro Clave 300883	m	27.628400	\$7.74	\$213.84
	Abrazadera 13 mm taquete y tornillo	jgo	2.294400	\$5.05	\$11.59
	Alambre recocido del No.18	kg	0.095600	\$13.00	\$1.24
	Contra y monitor P.V.C. 19 mm	jgo	0.286800	\$2.70	\$0.77
			SUBTOTAL MATERIALES		\$491.76
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.524000	\$893.71	\$468.30
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$468.30
			COSTO DIRECTO:		\$960.06

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.035	Salidas eléctricas de fuerza con tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa taller de electricidad, suministro y colocación.	sal			
MATERIALES					
	Contra y monitor P.V.C. 25 mm	jgo	0.604800	\$4.31	\$2.61
	Contra y monitor P.V.C. 19 mm	jgo	1.108800	\$2.70	\$2.99
	Alambre recocido del No.18	kg	0.100800	\$13.00	\$1.31
	Abrazadera 19 mm taquete y tornillo	jgo	1.058400	\$6.33	\$6.70
	Abrazadera 25 mm taquete y tornillo	jgo	0.907200	\$7.39	\$6.70
	Abrazadera 32 mm taquete y tornillo	jgo	0.856800	\$8.99	\$7.70
	Alambre de cobre Calibre 12, THW-LS IUSA negro Clave 300883	m	5.040000	\$7.74	\$39.01
	APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	0.403200	\$31.55	\$12.72
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm, marca JUPITER, 3ACPG0500PG	pza	1.411200	\$4.65	\$6.56
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm, marca JUPITER, 3ACPG0750PG	pza	0.705600	\$6.50	\$4.59
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm, marca JUPITER, 3ACPG1000PG	pza	0.201600	\$10.67	\$2.15
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm	pza	0.705600	\$8.37	\$5.91
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	pza	0.352800	\$11.43	\$4.03
	Contacto monofásico 220 volts	pza	0.100800	\$19.76	\$1.99
	Contra y monitor 13 mm	jgo	0.806400	\$1.69	\$1.36
	Cable de cobre Calibre 8 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	5.947200	\$23.47	\$139.58
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.252000	\$6.50	\$1.64
	Caja cuadrada galvanizada de 13 mm	pza	0.403200	\$2.50	\$1.01
	Caja cuadrada galvanizada de 19 mm	pza	0.302400	\$4.42	\$1.34
	Caja cuadrada galvanizada de 25 mm	pza	0.504000	\$9.70	\$4.89
	Chalupa galvanizada	pza	0.504000	\$2.50	\$1.26
	2001 Molduras aluminio natural.	pza	2.822400	\$50.82	\$143.43
	Placa chasis 1-2-3 ventanas, color champagne marca QUIZINO Q100AN/1C	pza	0.504000	\$30.47	\$15.36
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 13 mm	m	2.116800	\$11.80	\$24.98
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	m	1.814400	\$14.84	\$26.93
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	1.663200	\$21.83	\$36.31
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	pza	0.100800	\$19.04	\$1.92
SUBTOTAL MATERIALES					\$504.98
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.529000	\$893.71	\$472.77
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$472.77
COSTO DIRECTO:					\$977.75

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.036	Salidas eléctricas de fuerza con tubo conduit de fierro galvanizada pared gruesa taller de máquinas y herramientas, suministro y colocación.	sal			
MATERIALES					
	Contacto monofásico 220 volts	pza	0.352800	\$19.76	\$6.97
	Cable de cobre Calibre 8 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	0.970200	\$23.47	\$22.77
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.403200	\$6.50	\$2.62
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	0.604800	\$21.83	\$13.20
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	m	2.872800	\$14.84	\$42.63
	En FoFo no existen diámetros pequeños, generalmente inician desde 2" en adelante. Se sugiere: Reducción de Acero al Carbón de 19 x 25 mm (3/4"x1").	pza	0.201600	\$31.72	\$6.39
	Condulet FS de 1 a 3 salidas de 25 mm, completo	pza	0.050400	\$195.98	\$9.88
	Condulet FS de 1 a 3 salidas de 19 mm, completo	pza	1.058400	\$133.56	\$141.36
	Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	0.050400	\$108.69	\$5.48
	Perno, cartucho (balazo) y tuerca HILTY DX-450, 3/8" x 2"	pza	1.008000	\$11.85	\$11.94
	Contra y monitor P.V.C. 19 mm	jgo	0.252000	\$2.70	\$0.68
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	pza	1.209600	\$11.43	\$13.83
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm, marca JUPITER, 3ACPG1000PG	pza	1.260000	\$10.67	\$13.44
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm, marca JUPITER, 3ACPG0750PG	pza	0.957600	\$6.50	\$6.22
	APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	0.201600	\$31.55	\$6.36
	Alambre de cobre Calibre 12, THW-LS IUSA negro Clave 300883	m	2.772000	\$7.74	\$21.46
	Abrazadera 25 mm taquete y tornillo	jgo	0.403200	\$7.39	\$2.98
	Abrazadera 19 mm taquete y tornillo	jgo	0.604800	\$6.33	\$3.83
	Alambre recocido del No.18	kg	0.100800	\$13.00	\$1.31
	Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	0.050400	\$108.69	\$5.48
	SUBTOTAL MATERIALES				\$338.83
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.601000	\$893.71	\$537.12
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$537.12
	COSTO DIRECTO:				\$875.95

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.037	Salidas eléctricas de fuerza con tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa taller de mecánica automotriz, suministro y colocación.	sal			
MATERIALES					
	Alambre de cobre Calibre 12, THW-LS IUSA negro Clave 300883	m	0.976500	\$7.74	\$7.56
	Abrazadera 25 mm taquete y tornillo	jgo	0.716100	\$7.39	\$5.29
	Alambre recocido del No.18	kg	0.065100	\$13.00	\$0.85
	Condulet 25 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-37	pza	0.065100	\$232.32	\$15.12
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	1.367100	\$21.83	\$29.84
	Tubo conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	m	1.562400	\$6.14	\$9.59
	En FoFo no existen diámetros pequeños, generalmente inician desde 2" en adelante. Se sugiere: Reducción de Acero al Carbón de 19 x 25 mm (3/4"x1").	pza	0.065100	\$31.72	\$2.06
	Chalupa galvanizada	pza	2.343600	\$2.50	\$5.86
	Condulet FS de 4 salidas de 19 mm, completo	pza	0.065100	\$205.96	\$13.41
	Condulet FS de 1 a 3 salidas de 25 mm, completo	pza	0.325500	\$195.98	\$63.79
	Abrazadera 19 mm taquete y tornillo	jgo	0.781200	\$6.33	\$4.94
	Condulet FS de 1 a 3 salidas de 19 mm, completo	pza	0.716100	\$133.56	\$95.64
	Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	0.065100	\$108.69	\$7.08
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.325500	\$6.50	\$2.12
	Contacto monofásico 220 volts	pza	0.325500	\$19.76	\$6.43
	Contra y monitor P.V.C. 25 mm	jgo	0.065100	\$4.31	\$0.28
	Contra y monitor P.V.C. 19 mm	jgo	0.130200	\$2.70	\$0.35
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	pza	0.260400	\$19.04	\$4.96
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	pza	0.390600	\$11.43	\$4.46
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm, marca JUPITER, 3ACPG1000PG	pza	0.520800	\$10.67	\$5.56
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm, marca JUPITER, 3ACPG0750PG	pza	0.781200	\$6.50	\$5.08
	APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	0.585900	\$31.55	\$18.49
			SUBTOTAL MATERIALES		\$308.76
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.554000	\$893.71	\$495.12
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$495.12
			COSTO DIRECTO:		\$803.88

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.038	Salidas eléctricas de fuerza con tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa taller de carpintería, suministro y colocación.	sal			
	MATERIALES				
	Chalupa galvanizada	pza	0.111400	\$2.50	\$0.28
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	2.840700	\$21.83	\$62.01
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	m	4.177500	\$14.84	\$61.99
	Placa chasis 1-2-3 ventanas, color champagne marca QUIZINO Q100AN/1C	pza	0.111400	\$30.47	\$3.39
	2001 Molduras aluminio natural.	pza	3.564800	\$50.82	\$181.16
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	pza	0.111400	\$19.04	\$2.12
	Condulet FS de 1 a 3 salidas de 19 mm, completo	pza	0.835500	\$133.56	\$111.59
	Abrazadera 19 mm taquete y tornillo	jgo	2.116600	\$6.33	\$13.40
	Alambre recocido del No.18	kg	0.111400	\$13.00	\$1.45
	Abrazadera 25 mm taquete y tornillo	jgo	1.448200	\$7.39	\$10.70
	Alambre de cobre Calibre 12, THW-LS IUSA negro Clave 300883	m	19.829200	\$7.74	\$153.48
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	pza	0.946900	\$11.43	\$10.82
	Contra y monitor P.V.C. 19 mm	jgo	0.167100	\$2.70	\$0.45
	Contra y monitor P.V.C. 25 mm	jgo	0.111400	\$4.31	\$0.48
	Contacto monofásico 220 volts	pza	0.501300	\$19.76	\$9.91
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.445600	\$6.50	\$2.90
	Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	0.278500	\$108.69	\$30.27
	Condulet 25 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-37	pza	0.111400	\$232.32	\$25.88
	Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	0.167100	\$108.69	\$18.16
	Condulet 25 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-37	pza	0.278500	\$232.32	\$64.70
	APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	0.222800	\$31.55	\$7.03
	SUBTOTAL MATERIALES				\$772.17
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.657000	\$893.71	\$587.17
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$587.17
	COSTO DIRECTO:				\$1,359.34
E12.039	Alimentación a soldadoras con cable Vinanel 900 No. 8 taller de mantenimiento 4, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	pza	6.300000	\$11.43	\$72.01
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	1.050000	\$6.50	\$6.83
	Condulet FS de 1 a 3 salidas de 19 mm, completo	pza	2.100000	\$133.56	\$280.48
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm, marca JUPITER, 3ACPG0750PG	pza	2.100000	\$6.50	\$13.65
	Contra y monitor P.V.C. 19 mm	jgo	4.200000	\$2.70	\$11.34
	Contacto monofásico 220 volts	pza	2.100000	\$19.76	\$41.50
	Cable de cobre Calibre 8 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	88.725000	\$23.47	\$2,082.38
	SUBTOTAL MATERIALES				\$2,508.19
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	1.342000	\$893.71	\$1,199.36
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,199.36
	COSTO DIRECTO:				\$3,707.55

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.040	Salida eléctrica de fuerza B785 con tubo conduit de fierro galvanizado de pared gruesa en plafón, suministro y colocación.	sal			
MATERIALES					
	En FoFo no existen diámetros pequeños, generalmente inician desde 2" en adelante. Se sugiere: Reducción de Acero al Carbón de 19 x 25 mm (3/4"x1").	pza	0.130400	\$31.72	\$4.14
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.163000	\$6.50	\$1.06
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm, marca JUPITER, 3ACPG0750PG	pza	1.106000	\$6.50	\$7.19
	Condulet 13 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-17	pza	0.065200	\$108.69	\$7.09
	Condulet 32 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-47	pza	0.065200	\$249.98	\$16.30
	Condulet FS de 1 a 3 salidas de 19 mm, completo	pza	1.043200	\$133.56	\$139.33
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	m	3.325200	\$14.84	\$49.35
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	0.195600	\$21.83	\$4.27
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 32 mm	m	0.293400	\$29.55	\$8.67
	Contacto monofásico 220 volts	pza	0.912800	\$19.76	\$18.04
	Condulet 25 mm serie 7 c/tapa c/emp LL-37	pza	0.065200	\$232.32	\$15.15
	Abrazadera 25 mm taquete y tornillo	jgo	0.130400	\$7.39	\$0.96
	Contra y monitor P.V.C. 19 mm	jgo	0.032600	\$2.70	\$0.09
	Contra y monitor 32 mm	jgo	0.032600	\$7.60	\$0.25
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	pza	1.695200	\$11.43	\$19.38
	Abrazadera 19 mm taquete y tornillo	jgo	0.391200	\$6.33	\$2.48
	Abrazadera 32 mm taquete y tornillo	jgo	0.195600	\$8.99	\$1.76
	Alambre de cobre Calibre 12, THW-LS IUSA negro Clave 300883	m	7.193000	\$7.74	\$55.67
	Alambre de cobre desnudo Calibre 12, IUSA 302546. (0.0294 kg/m)	m	4.133000	\$6.34	\$26.20
	APAGADOR 1 VIA ILUMINADO 16A 250V MARFIL	pza	0.130400	\$31.55	\$4.11
	Cople conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm, marca JUPITER, 3ACPG1000PG	pza	0.065200	\$10.67	\$0.70
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared gruesa de 32 mm	pza	0.032600	\$33.13	\$1.08
	Alambre galvanizado No. 14	kg	0.097800	\$26.82	\$2.62
			SUBTOTAL MATERIALES		\$385.89
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.458000	\$893.71	\$409.32
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$409.32
			COSTO DIRECTO:		\$795.21
E12.041	Bomba centrífuga con motor de 1/4 de H.P, suministro.	pza			
MATERIALES					
	Bomba centrífuga de 1 HP marca DICA modelo BCHP.1	pza	1.000000	\$1,510.42	\$1,510.42
			SUBTOTAL MATERIALES		\$1,510.42
			COSTO DIRECTO:		\$1,510.42

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.042	Arrancador manual FG-1 marca "SQUARE'D", suministro y colocación, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Arrancador manual FG.1 marca "SQUARE'D"	pza	1.000000	\$596.12	\$596.12
	SUBTOTAL MATERIALES				\$596.12
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.200000	\$893.71	\$178.74
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$178.74
	COSTO DIRECTO:				\$774.86
E12.043	Electroniveles, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Alambre de cobre Calibre 12, THW-LS IUSA negro Clave 300883	m	30.900000	\$7.74	\$239.17
	Codo 90 grados conduit galvanizado pared delgada de 13 mm	pza	10.300000	\$4.95	\$50.99
	SUBTOTAL MATERIALES				\$290.16
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.550000	\$893.71	\$491.54
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$491.54
	COSTO DIRECTO:				\$781.70
E12.044	Tablero de control QO-2 "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de Control QO2F 40A Square D	pza	1.000000	\$186.64	\$186.64
	SUBTOTAL MATERIALES				\$186.64
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.111000	\$893.71	\$99.20
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$99.20
	COSTO DIRECTO:				\$285.84
E12.045	Tablero de control QO-4 "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de Control QO- 4	pza	1.000000	\$356.84	\$356.84
	SUBTOTAL MATERIALES				\$356.84
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.111000	\$893.71	\$99.20
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$99.20
	COSTO DIRECTO:				\$456.04

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.046	Tablero de control QO-8 "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de Control QO- 8	pza	1.000000	\$504.77	\$504.77
			SUBTOTAL MATERIALES		\$504.77
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.143000	\$893.71	\$127.80
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$127.80
			COSTO DIRECTO:		\$632.57
E12.047	Tablero de Control NQOD123L12S "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de Control NQOD123L12S	pza	1.000000	\$3,154.21	\$3,154.21
			SUBTOTAL MATERIALES		\$3,154.21
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.200000	\$893.71	\$178.74
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$178.74
			COSTO DIRECTO:		\$3,332.95
E12.048	Tablero de Control NQOD124L12S "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de Control NQOD124L12S	pza	1.000000	\$3,457.40	\$3,457.40
			SUBTOTAL MATERIALES		\$3,457.40
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.400000	\$893.71	\$357.48
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$357.48
			COSTO DIRECTO:		\$3,814.88
E12.049	Tablero de Control NQOD203L12S "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de Control NQOD203L12S	pza	1.000000	\$3,782.41	\$3,782.41
			SUBTOTAL MATERIALES		\$3,782.41
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.444444	\$893.71	\$397.20
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$397.20
			COSTO DIRECTO:		\$4,179.61

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.050	Tablero de Control NQOD244L12S "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de Control NQOD244L12S	pza	1.000000	\$4,081.33	\$4,081.33
	SUBTOTAL MATERIALES				\$4,081.33
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$893.71	\$446.86
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$446.86
	COSTO DIRECTO:				\$4,528.19
E12.051	Tablero de Control NQOD304L11S "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de Control NQOD304L11S	pza	1.000000	\$4,199.77	\$4,199.77
	SUBTOTAL MATERIALES				\$4,199.77
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.666667	\$893.71	\$595.81
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$595.81
	COSTO DIRECTO:				\$4,795.58
E12.052	Tablero de Control NQOD424L21F "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de Control NQ423L225F, ensamblado 42 P. 225 A marca SQUARE D	pza	1.000000	\$6,982.56	\$6,982.56
	SUBTOTAL MATERIALES				\$6,982.56
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.833333	\$893.71	\$744.76
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$744.76
	COSTO DIRECTO:				\$7,727.32
E12.053	Tablero de Control NQOD303L21S "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de Control NQOD303L21S	pza	1.000000	\$4,354.58	\$4,354.58
	SUBTOTAL MATERIALES				\$4,354.58
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.666667	\$893.71	\$595.81
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$595.81
	COSTO DIRECTO:				\$4,950.39

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.054	Tablero de Control NQOD424L62F "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de Control NQOD424L62F	pza	1.000000	\$8,588.98	\$8,588.98
	SUBTOTAL MATERIALES				\$8,588.98
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.833333	\$893.71	\$744.76
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$744.76
	COSTO DIRECTO:				\$9,333.74
E12.055	Tablero de control NQOD124AB11S con interruptor principal, marca "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de control NQOD124AB11S con interruptor principal	pza	1.000000	\$5,270.99	\$5,270.99
	SUBTOTAL MATERIALES				\$5,270.99
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$893.71	\$446.86
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$446.86
	COSTO DIRECTO:				\$5,717.85
E12.056	Tablero de control NQOD244AB11S con interruptor principal marca "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de control NQOD244AB11S con interruptor principal	pza	1.000000	\$5,882.08	\$5,882.08
	SUBTOTAL MATERIALES				\$5,882.08
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.667000	\$893.71	\$596.10
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$596.10
	COSTO DIRECTO:				\$6,478.18
E12.057	Tablero de control NQOD304AB12S con interruptor principal, marca "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de control NQOD304AB12S con interruptor principal	pza	1.000000	\$6,516.26	\$6,516.26
	SUBTOTAL MATERIALES				\$6,516.26
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.667000	\$893.71	\$596.10
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$596.10
	COSTO DIRECTO:				\$7,112.36

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.058	Tablero de control NQOD424AB22S con interruptor principal, marca, "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tablero de control NQOD424AB22S con interruptor principal	pza	1.000000	\$8,883.63	\$8,883.63
			SUBTOTAL MATERIALES		\$8,883.63
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	1.000000	\$893.71	\$893.71
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$893.71
			COSTO DIRECTO:		\$9,777.34
E12.059	Interruptor termomagnético de 1 polo 15 a 50 amp tipo QO, incluye conexión y prueba, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	QOB115	pza	1.000000	\$73.78	\$73.78
			SUBTOTAL MATERIALES		\$73.78
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.066667	\$893.71	\$59.58
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$59.58
			COSTO DIRECTO:		\$133.36
E12.060	Interruptor termomagnético de 2 polos 15 a 50 amp tipo QO, incluye conexión y prueba, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	QOB215	pza	1.000000	\$255.34	\$255.34
			SUBTOTAL MATERIALES		\$255.34
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.070000	\$893.71	\$62.56
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$62.56
			COSTO DIRECTO:		\$317.90
E12.061	Interruptor termomagnético de 3 polos 15 a 50 amp tipo QO, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	QOB315	pza	1.000000	\$730.32	\$730.32
			SUBTOTAL MATERIALES		\$730.32
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.073500	\$893.71	\$65.69
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$65.69
			COSTO DIRECTO:		\$796.01

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.062	Interrupor termomagnético con gabinete de 2 polos para 15 a 50 amp (NE) Federal Pacific, (A1E) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	UNIDAD TERMOMAGNETICA 2X15A SQ FHL26015	pza	1.000000	\$1,898.84	\$1,898.84
			SUBTOTAL MATERIALES		\$1,898.84
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.200000	\$893.71	\$178.74
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$178.74
			COSTO DIRECTO:		\$2,077.58
E12.063	Interrupor termomagnético con gabinete de 2 polos 70 a 100 amperes, (NE) Federal Pacific, (A1E) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Interrupor termomagnético con gabinete 2P 70-100 amperes	pza	1.000000	\$2,456.23	\$2,456.23
			SUBTOTAL MATERIALES		\$2,456.23
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.250000	\$893.71	\$223.43
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$223.43
			COSTO DIRECTO:		\$2,679.66
E12.064	Interrupor termomagnético con gabinete de 3 polos 15 a 50 amperes (NE) Federal Pacific, (A1E) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Interrupor termomagnético industrial con gabinete de 240VCA, NEMA 3R 3X200A marca SQUARED, D324NRB	pza	1.000000	\$8,901.00	\$8,901.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$8,901.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.286000	\$893.71	\$255.60
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$255.60
			COSTO DIRECTO:		\$9,156.60
E12.065	Interrupor termomagnético con gabinete, de 3 polos 70 a 100 amperes (NE) Federal Pacific, (A1E) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	UNIDAD TERMOMAGNETICA 3X70A SQ HGL36070	pza	1.000000	\$3,473.34	\$3,473.34
			SUBTOTAL MATERIALES		\$3,473.34
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.333000	\$893.71	\$297.61
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$297.61
			COSTO DIRECTO:		\$3,770.95

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.066	Interruptor termomagnético con gabinete, de 2 polos 15 a 50 amperes (NEF) Federal Pacific, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	UNIDAD TERMOMAGNETICA 2X15A SQ FHL26015	pza	1.000000	\$1,898.84	\$1,898.84
			SUBTOTAL MATERIALES		\$1,898.84
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.250000	\$893.71	\$223.43
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$223.43
			COSTO DIRECTO:		\$2,122.27
E12.067	Interruptor termomagnético con gabinete de 2 polos de 70 a 100 amperes (NEF) Federal Pacific, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Interruptor termomagnético con gabinete de 2 polos de 70 a 100 amperes (NEF) Federal Pacific	pza	1.000000	\$4,689.42	\$4,689.42
			SUBTOTAL MATERIALES		\$4,689.42
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.286000	\$893.71	\$255.60
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$255.60
			COSTO DIRECTO:		\$4,945.02
E12.068	Interruptor termomagnético con gabinete, de 3 polos de 15 a 50 amperes (NEF) Federal Pacific, (FAE) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Interruptor termomagnético con gabinete, de 3 polos de 15 a 50 amperes (NEF) Federal Pacific, (FAE) "SQUARE'D"	pza	1.000000	\$2,736.25	\$2,736.25
			SUBTOTAL MATERIALES		\$2,736.25
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.333000	\$893.71	\$297.61
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$297.61
			COSTO DIRECTO:		\$3,033.86
E12.069	Interruptor termomagnético con gabinete, de 3 polos de 70 a 100 amperes (NEF) Federal Pacific, (FAE) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	UNIDAD TERMOMAGNETICA 3X70A SQ HGL36070	pza	1.000000	\$3,473.34	\$3,473.34
			SUBTOTAL MATERIALES		\$3,473.34
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.400000	\$893.71	\$357.48
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$357.48
			COSTO DIRECTO:		\$3,830.82

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.070	Interrupor termomagnético con gabinete, de 3 polos de 125 a 225 amperes KAL, tipo industrial incluye: conexión y prueba, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Interrupor termomagnético con gabinete, de 3 polos de 125 a 225 amperes KAL, tipo industrial	pza	1.000000	\$8,975.21	\$8,975.21
			SUBTOTAL MATERIALES		\$8,975.21
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.667000	\$893.71	\$596.10
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$596.10
			COSTO DIRECTO:		\$9,571.31
E12.071	Interrupor termomagnético con gabinete 3 polos 225 a 400 amperes laI. tipo industrial incluye: conexión y prueba, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Interrupor termomagnético con gabinete 3P 225-400 amperes	pza	1.000000	\$2,623.12	\$2,623.12
			SUBTOTAL MATERIALES		\$2,623.12
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	1.000000	\$893.71	\$893.71
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$893.71
			COSTO DIRECTO:		\$3,516.83
E12.072	Interrupor termomagnético con gabinete, de 3 polos de 500 amperes (NM) Federal Pacific, (MAE) "SQUARE'D", suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Interrupor termomagnético con gabinete 3P 500 amperes	pza	1.000000	\$4,563.89	\$4,563.89
			SUBTOTAL MATERIALES		\$4,563.89
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	2.000000	\$893.71	\$1,787.42
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$1,787.42
			COSTO DIRECTO:		\$6,351.31
E12.073	Interrupor de navajas de 2x30 amperes incluye fusibles "SQUARE'D" o similar conexión y pruebas, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Interrupor de seguridad ligero 240V, 2X30A, AR P marca SQUARED modelo LM221	pza	1.000000	\$395.08	\$395.08
			SUBTOTAL MATERIALES		\$395.08
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.100000	\$893.71	\$89.37
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$89.37
			COSTO DIRECTO:		\$484.45

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.074	Interruptor de navajas de 2x60 amperes incluye fusibles "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Interruptor de seguridad ligero 240V, 2X60A, AR P marca SQUARED modelo LM222	pza	1.000000	\$1,162.00	\$1,162.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$1,162.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.170000	\$893.71	\$151.93
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$151.93
			COSTO DIRECTO:		\$1,313.93
E12.075	Interruptor de navajas de 3x30 amperes incluye. fusibles "SQUARE'D" o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Interruptor de seguridad ligero 240V, 3X30A, AR P marca SQUARED modelo LM321	pza	1.000000	\$745.00	\$745.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$745.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.170000	\$893.71	\$151.93
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$151.93
			COSTO DIRECTO:		\$896.93
E12.076	Interruptor de navajas de 3x60 amperes incluye fusibles "SQUARE'D" o similar, conexión y pruebas, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Interruptor de seguridad ligero 240V, 3X60A, AR P marca SQUARED modelo LM322	pza	1.000000	\$1,334.00	\$1,334.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$1,334.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.250000	\$893.71	\$223.43
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$223.43
			COSTO DIRECTO:		\$1,557.43
E12.078	Base socket tipo, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Base Socket 4x100	pza	1.000000	\$29.82	\$29.82
			SUBTOTAL MATERIALES		\$29.82
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.125000	\$893.71	\$111.71
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	1.100000	\$316.18	\$347.80
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$459.51
			COSTO DIRECTO:		\$489.33

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.079	Tubo conduit P.V.C. pesado de 13 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit de 13 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-01	m	1.100000	\$4.08	\$4.49
	SUBTOTAL MATERIALES				\$4.49
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.008000	\$893.71	\$7.15
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$7.15
	COSTO DIRECTO:				\$11.64
E12.080	Tubo conduit P.V.C. pesado de 19 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit de 19 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-02	m	1.100000	\$5.18	\$5.70
	SUBTOTAL MATERIALES				\$5.70
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.010000	\$893.71	\$8.94
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$8.94
	COSTO DIRECTO:				\$14.64
E12.081	Tubo conduit P.V.C. pesado de 25 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit de 25 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-03	m	1.100000	\$6.54	\$7.19
	SUBTOTAL MATERIALES				\$7.19
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.011000	\$893.71	\$9.83
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$9.83
	COSTO DIRECTO:				\$17.02
E12.082	Tubo conduit P.V.C. pesado de 32 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit de 32 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-04	m	1.100000	\$8.90	\$9.79
	SUBTOTAL MATERIALES				\$9.79
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.021000	\$893.71	\$18.77
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$18.77
	COSTO DIRECTO:				\$28.56

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.083	Tubo conduit P.V.C. pesado de 38 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit de 38 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-05	m	1.100000	\$15.15	\$16.67
	SUBTOTAL MATERIALES				\$16.67
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.022000	\$893.71	\$19.66
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$19.66
	COSTO DIRECTO:				\$36.33
E12.084	Tubo conduit P.V.C. pesado de 50 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit de 50 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-06	m	1.100000	\$18.30	\$20.13
	SUBTOTAL MATERIALES				\$20.13
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.026000	\$893.71	\$23.24
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$23.24
	COSTO DIRECTO:				\$43.37
E12.085	Tubo conduit P.V.C. pesado de 63 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit de 60 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-07	m	1.100000	\$26.01	\$28.61
	SUBTOTAL MATERIALES				\$28.61
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.021000	\$893.71	\$18.77
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$18.77
	COSTO DIRECTO:				\$47.38
E12.086	Tubo conduit P.V.C. pesado de 75 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit de 75 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-08	m	1.100000	\$33.03	\$36.33
	SUBTOTAL MATERIALES				\$36.33
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.024000	\$893.71	\$21.45
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$21.45
	COSTO DIRECTO:				\$57.78

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.087	Tubo conduit P.V.C. pesado de 100 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit de 100 mm PVC pesado, marca DURMAN, CP-09	m	1.100000	\$45.77	\$50.35
	SUBTOTAL MATERIALES				\$50.35
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.030000	\$893.71	\$26.81
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$26.81
	COSTO DIRECTO:				\$77.16
E12.088	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 19 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 19 mm	m	1.100000	\$14.84	\$16.32
	SUBTOTAL MATERIALES				\$16.32
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.016000	\$893.71	\$14.30
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$14.30
	COSTO DIRECTO:				\$30.62
E12.089	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 25 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 25 mm	m	1.100000	\$21.83	\$24.01
	SUBTOTAL MATERIALES				\$24.01
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.019000	\$893.71	\$16.98
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$16.98
	COSTO DIRECTO:				\$40.99
E12.090	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 32 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 32 mm	m	1.100000	\$29.55	\$32.51
	SUBTOTAL MATERIALES				\$32.51
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.021000	\$893.71	\$18.77
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$18.77
	COSTO DIRECTO:				\$51.28

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.091	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 38 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 38 mm	m	1.100000	\$35.36	\$38.90
	SUBTOTAL MATERIALES				\$38.90
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.024000	\$893.71	\$21.45
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$21.45
	COSTO DIRECTO:				\$60.35
E12.092	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 51 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 51	m	1.100000	\$52.59	\$57.85
	SUBTOTAL MATERIALES				\$57.85
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.030000	\$893.71	\$26.81
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$26.81
	COSTO DIRECTO:				\$84.66
E12.093	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 63 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 64 mm	m	1.100000	\$90.85	\$99.94
	SUBTOTAL MATERIALES				\$99.94
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.034000	\$893.71	\$30.39
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$30.39
	COSTO DIRECTO:				\$130.33
E12.094	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 75 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 75 mm	m	1.100000	\$111.64	\$122.80
	SUBTOTAL MATERIALES				\$122.80
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.040000	\$893.71	\$35.75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$35.75
	COSTO DIRECTO:				\$158.55

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.095	Tubo conduit de fierro galvanizado pared gruesa de 100 mm de diámetro, incluye: conexiones y trazo, suministro y tendido.	m			
	MATERIALES				
	Tubo conduit galvanizado pared gruesa de 100 mm	m	1.100000	\$149.53	\$164.48
	SUBTOTAL MATERIALES				\$164.48
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.053000	\$893.71	\$47.37
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$47.37
	COSTO DIRECTO:				\$211.85
E12.096	Mufa seca para acometida, con entrada de tubo de 32mm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Mufa de diámetro 32 mm	pza	1.000000	\$15.51	\$15.51
	SUBTOTAL MATERIALES				\$15.51
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.033000	\$893.71	\$29.49
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$29.49
	COSTO DIRECTO:				\$45.00
E12.097	Mufa seca para acometida, con entrada de tubo de 38 mm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Mufa de diámetro 38 mm	pza	1.000000	\$37.58	\$37.58
	SUBTOTAL MATERIALES				\$37.58
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.037000	\$893.71	\$33.07
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$33.07
	COSTO DIRECTO:				\$70.65
E12.098	Mufa seca para acometida, con entrada de tubo de 51 mm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Mufa de diámetro 50 mm	pza	1.000000	\$77.54	\$77.54
	SUBTOTAL MATERIALES				\$77.54
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.045000	\$893.71	\$40.22
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$40.22
	COSTO DIRECTO:				\$117.76

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.099	Mufa seca para acometida, con entrada de tubo de 63 mm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Mufa de diámetro 63 mm	pza	1.000000	\$194.07	\$194.07
	SUBTOTAL MATERIALES				\$194.07
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.050000	\$893.71	\$44.69
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$44.69
	COSTO DIRECTO:				\$238.76
E12.100	Mufa seca para acometida, con entrada de tubo de 75 mm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Mufa de diámetro 75 mm	pza	1.000000	\$349.29	\$349.29
	SUBTOTAL MATERIALES				\$349.29
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.056000	\$893.71	\$50.05
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$50.05
	COSTO DIRECTO:				\$399.34
E12.101	Mufa seca para acometida, con entrada de tubo de 101 mm, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Mufa de diámetro 100 mm	pza	1.000000	\$354.52	\$354.52
	SUBTOTAL MATERIALES				\$354.52
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.071000	\$893.71	\$63.45
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$63.45
	COSTO DIRECTO:				\$417.97
E12.102	Cable Vinanel 900 calibre No.12, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.007625	\$6.50	\$0.05
	Cable de cobre Calibre 12 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.050000	\$9.06	\$9.51
	SUBTOTAL MATERIALES				\$9.56
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.002000	\$893.71	\$1.79
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1.79
	COSTO DIRECTO:				\$11.35

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.103	Cable thw Vinanel calibre No.10, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cable de cobre Calibre 10 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.060000	\$13.76	\$14.59
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.011256	\$6.50	\$0.07
	SUBTOTAL MATERIALES				\$14.66
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.003000	\$893.71	\$2.68
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$2.68
	COSTO DIRECTO:				\$17.34
E12.104	Cable thw Vinanel calibre No.8, incluye cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cable de cobre Calibre 8 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.060000	\$23.47	\$24.88
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.019245	\$6.50	\$0.13
	SUBTOTAL MATERIALES				\$25.01
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.006000	\$893.71	\$5.36
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$5.36
	COSTO DIRECTO:				\$30.37
E12.105	Cable Vinanel 900 calibre No.6, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cable de cobre Calibre 6 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.060000	\$36.48	\$38.67
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.027596	\$6.50	\$0.18
	SUBTOTAL MATERIALES				\$38.85
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.008000	\$893.71	\$7.15
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$7.15
	COSTO DIRECTO:				\$46.00
E12.106	Cable Vinanel 900 calibre No.4, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.004357	\$6.50	\$0.03
	Cable de cobre Calibre 4 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.060000	\$56.63	\$60.03
	SUBTOTAL MATERIALES				\$60.06
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.010000	\$893.71	\$8.94
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$8.94
	COSTO DIRECTO:				\$69.00

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.107	Cable Vinanel 900 calibre No.2, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.006899	\$6.50	\$0.04
	Cable de cobre Calibre 2 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.060000	\$89.84	\$95.23
	SUBTOTAL MATERIALES				\$95.27
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.013000	\$893.71	\$11.62
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$11.62
	COSTO DIRECTO:				\$106.89
E12.108	Cable Vinanel 900 calibre No.1/0, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cable de cobre Calibre 1/0 Vulcanel RHH-RHW 90° 600 Volts marca CONDUMEX	m	1.060000	\$179.00	\$189.74
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.010530	\$6.50	\$0.07
	SUBTOTAL MATERIALES				\$189.81
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.017000	\$893.71	\$15.19
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$15.19
	COSTO DIRECTO:				\$205.00
E12.109	Cable Vinanel 900 calibre No.2/0, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cable de cobre Calibre 2/0 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.060000	\$173.51	\$183.92
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.013072	\$6.50	\$0.08
	SUBTOTAL MATERIALES				\$184.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.019000	\$893.71	\$16.98
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$16.98
	COSTO DIRECTO:				\$200.98

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.110	Cable Vinanel 900 calibre No.3/0, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.016340	\$6.50	\$0.11
	Cable de cobre Calibre 3/0 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.060000	\$218.98	\$232.12
	SUBTOTAL MATERIALES				\$232.23
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.021000	\$893.71	\$18.77
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$18.77
	COSTO DIRECTO:				\$251.00
E12.111	Cable Vinanel 900 calibre No.4/0, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cable de cobre Calibre 4/0 AWG, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.060000	\$272.19	\$288.52
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.020334	\$6.50	\$0.13
	SUBTOTAL MATERIALES				\$288.65
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.023000	\$893.71	\$20.56
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$20.56
	COSTO DIRECTO:				\$309.21
E12.112	Cable Vinanel 900 calibre No.250 mcm, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.024328	\$6.50	\$0.16
	Cable de cobre 250 KCM, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.050000	\$372.63	\$391.26
	SUBTOTAL MATERIALES				\$391.42
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.026000	\$893.71	\$23.24
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$23.24
	COSTO DIRECTO:				\$414.66

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.113	Cable Vinanel 900 calibre No.300 mcm, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.028686	\$6.50	\$0.19
	Cable de cobre 300 KCM, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.060000	\$437.04	\$463.26
	SUBTOTAL MATERIALES				\$463.45
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.029000	\$893.71	\$25.92
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$25.92
	COSTO DIRECTO:				\$489.37
E12.114	Cable Vinanel 900 calibre No.350 mcm, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cable de cobre 350 KCM, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.060000	\$510.99	\$541.65
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.033769	\$6.50	\$0.22
	SUBTOTAL MATERIALES				\$541.87
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.033000	\$893.71	\$29.49
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$29.49
	COSTO DIRECTO:				\$571.36
E12.115	Cable Vinanel 900 calibre No.400 mcm, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cable de cobre 400 KCM, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.060000	\$593.74	\$629.36
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.039216	\$6.50	\$0.25
	SUBTOTAL MATERIALES				\$629.61
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.036000	\$893.71	\$32.17
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$32.17
	COSTO DIRECTO:				\$661.78
E12.116	Cable Vinanel 900 calibre No.500 mcm, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cable de cobre 500 KCM, CTSR vinanel XXI-LS (THW-LS 600 volts)	m	1.060000	\$722.95	\$766.33
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.047567	\$6.50	\$0.31
	SUBTOTAL MATERIALES				\$766.64
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.040000	\$893.71	\$35.75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$35.75
	COSTO DIRECTO:				\$802.39

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.117	Cable uso rudo con dos conductores calibre No.10, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
MATERIALES					
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.006173	\$6.50	\$0.04
	Cordón uso rudo 2 x 10, para 300 V (NMX-J-436) Tipo SJT	m	1.050000	\$47.85	\$50.24
			SUBTOTAL MATERIALES		\$50.28
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.012000	\$893.71	\$10.72
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$10.72
			COSTO DIRECTO:		\$61.00
E12.118	Cable uso rudo con tres conductores calibre No.10, incluye: cinta aislante, suministro y colocación.	m			
MATERIALES					
	Cordón uso rudo 3 x 10, para 300 V (NMX-J-436) Tipo SJT	m	1.050000	\$63.28	\$66.44
	Cinta de aislar con 16.76 m marca IGESA	rollo	0.007262	\$6.50	\$0.05
			SUBTOTAL MATERIALES		\$66.49
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.015000	\$893.71	\$13.41
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$13.41
			COSTO DIRECTO:		\$79.90
E12.119	Cable desnudo calibre No.8, suministro y colocación.	m			
MATERIALES					
	Cable de cobre desnudo del No. 8 x 7 hilos (0.0758 kg/m)	m	1.050000	\$13.91	\$14.61
			SUBTOTAL MATERIALES		\$14.61
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.004000	\$893.71	\$3.57
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$3.57
			COSTO DIRECTO:		\$18.18
E12.120	Cable desnudo calibre No.6, suministro y colocación.	m			
MATERIALES					
	Cable de cobre desnudo del No. 6 x 7 hilos (0.1206 kg/m)	m	1.050000	\$22.14	\$23.25
			SUBTOTAL MATERIALES		\$23.25
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.006000	\$893.71	\$5.36
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$5.36
			COSTO DIRECTO:		\$28.61

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E12.121	Cable desnudo calibre No.4, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cable de cobre desnudo del No.4 x 7 hilos (0.1918 kg/m)	m	1.050000	\$33.37	\$35.04
	SUBTOTAL MATERIALES				\$35.04
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.008000	\$893.71	\$7.15
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$7.15
	COSTO DIRECTO:				\$42.19
E12.122	Cable desnudo calibre No.2 , suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cable de cobre desnudo del No.2 x 3 hilos (0.302 kg/m)	m	1.050000	\$55.43	\$58.20
	SUBTOTAL MATERIALES				\$58.20
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.010000	\$893.71	\$8.94
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$8.94
	COSTO DIRECTO:				\$67.14
E12.123	Cable desnudo calibre No.1/0, suministro y colocación.	m			
	MATERIALES				
	Cable de cobre desnudo del No. 1/0 (0.4848 kg/m)	m	1.080000	\$88.99	\$96.11
	SUBTOTAL MATERIALES				\$96.11
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.011000	\$893.71	\$9.83
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$9.83
	COSTO DIRECTO:				\$105.94
E12.124	Varilla de tierra marca "COOPERWELL" de 3.00 m por 19 mm diámetro, incluye: conector y conductor, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Sal mineral (50 kg)	pza	23.000000	\$331.34	\$7,620.82
	Arena	m³	0.125000	\$239.08	\$29.89
	Carbón mineral de 45 kgs.	kg	65.000000	\$20.36	\$1,323.40
	Varilla coperwelld de 15.9 mm (5/8") diámetro. 1.5 mts de largo	pza	1.000000	\$63.67	\$63.67
	SUBTOTAL MATERIALES				\$9,037.78
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 03 (Oficial electricista + ayudante de instalación)	jor	0.500000	\$893.71	\$446.86
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$446.86
	COSTO DIRECTO:				\$9,484.64

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E13.001	Preparación de gas con tubo de cobre tipo "L" (diámetro.13mm 8.00m) para calentador o estufa incluye. válvula de paso.	pza			
	MATERIALES				
	Tubo de cobre "L" 13 mm	m	8.400000	\$160.07	\$1,344.59
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,344.59
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.160000	\$873.08	\$139.69
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$139.69
	COSTO DIRECTO:				\$1,484.28
E13.002	Preparación de gas con tubo de cobre tipo "L" (diámetro.19 mm 8.00m) para calentador o estufa incluye: válvula de paso.	pza			
	MATERIALES				
	Tubo de cobre "L" 19 mm	m	8.400000	\$250.04	\$2,100.34
	SUBTOTAL MATERIALES				\$2,100.34
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.200000	\$873.08	\$174.62
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$174.62
	COSTO DIRECTO:				\$2,274.96
E13.003	Salida de gas con tubo de cobre tipo "L" incluye: válvula de paso laboratorio y cocina.	sal			
	MATERIALES				
	Tee cobre soldable 19 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.525000	\$36.65	\$19.24
	Tubo de cobre "L" 13 mm	m	2.756300	\$160.07	\$441.20
	Pasta fundente Aga-2800 ó similar	kg	0.262500	\$135.25	\$35.50
	Valvula de paso marca NACOBRE modelo VPFC-10-13-C	pza	0.787500	\$51.70	\$40.71
	Tubo de cobre "L" 19 mm	m	1.050000	\$250.04	\$262.54
	Tee cobre soldable 25 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.525000	\$114.79	\$60.26
	Reducción Bushing con campana de cobre 25 mm, catálogo 118, marca NACOBRE	pza	0.525000	\$29.30	\$15.38
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 13 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	2.362500	\$8.24	\$19.47
	Conector cobre a rosca 25 mm interior, catálogo 103, marca NACOBRE	pza	0.525000	\$76.45	\$40.14
	Tubo de cobre "L" 25 mm	m	2.231300	\$424.62	\$947.45
	Conector cobre a rosca 13mm interior, catálogo 103, marca NACOBRE	pza	1.050000	\$22.48	\$23.60
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 25 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	1.575000	\$43.08	\$67.85
	Soldadura 50x50 rollo (500 gr)	pza	0.210000	\$139.68	\$29.33
	SUBTOTAL MATERIALES				\$2,002.67
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.409000	\$873.08	\$357.09
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$357.09
	COSTO DIRECTO:				\$2,359.76

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E13.004	Salida de gas con tubo de cobre tipo "L" incluye: válvula paso en talleres.	sal			
MATERIALES					
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 19 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	1.050000	\$18.47	\$19.39
	Tubo de cobre "L" 25 mm	m	1.313000	\$424.62	\$557.53
	Tubo de cobre "L" 19 mm	m	3.282000	\$250.04	\$820.63
	Tee cobre soldable 19 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.525000	\$36.65	\$19.24
	Soldadura 50x50 rollo (500 gr)	pza	0.171000	\$139.68	\$23.89
	Reducción Bushing con campana de cobre 25 mm, catálogo 118, marca NACOBRE	pza	0.263000	\$29.30	\$7.71
	Lija 25 mm ancho	m	0.394000	\$3.50	\$1.38
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 25 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	0.525000	\$43.08	\$22.62
	Valvula de paso marca NACOBRE modelo VPFC-10-13-C	pza	1.050000	\$51.70	\$54.29
	Conector cobre a rosca 19 mm interior, catálogo 103, marca NACOBRE	pza	2.100000	\$33.53	\$70.41
SUBTOTAL MATERIALES					\$1,597.09
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.353000	\$873.08	\$308.20
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$308.20
COSTO DIRECTO:					\$1,905.29
E13.005	Salida de gas con tubo de cobre tipo "L", incluye valvula de paso.	sal			
MATERIALES					
	Tubo de cobre "L" 13 mm	m	2.615000	\$160.07	\$418.58
	Pasta fundente Aga-2800 ó similar	kg	0.174300	\$135.25	\$23.57
	Abrazadera 13 mm taquete y tornillo	jgo	2.092000	\$5.05	\$10.56
	Tubo de cobre "L" 19 mm	m	9.761000	\$250.04	\$2,440.64
	Tee cobre soldable 19 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.872000	\$36.65	\$31.96
	Soldadura 50x50 rollo (500 gr)	pza	0.174300	\$139.68	\$24.35
	Reducción Bushing con campana de cobre 19 mm, catálogo 118, marca NACOBRE	pza	0.174300	\$20.84	\$3.63
	Lija 25 mm ancho	m	0.436000	\$3.50	\$1.53
	Conector cobre a rosca 13mm interior, catálogo 103, marca NACOBRE	pza	1.046000	\$22.48	\$23.51
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 19 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	1.220000	\$18.47	\$22.53
	Valvula de paso marca NACOBRE modelo VPFC-10-13-C	pza	1.046000	\$51.70	\$54.08
SUBTOTAL MATERIALES					\$3,054.94
MANO DE OBRA					
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.329000	\$873.08	\$287.24
SUBTOTAL MANO DE OBRA					\$287.24
COSTO DIRECTO:					\$3,342.18

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E13.006	Salida de gas en laboratorio único con tubo de cobre tipo "L"	pza			
	MATERIALES				
	Tee cobre soldable 13 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.466200	\$12.69	\$5.92
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 13 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	1.748200	\$8.24	\$14.41
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 19 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	0.349600	\$18.47	\$6.46
	Soldadura 50x50 rollo (500 gr)	pza	0.116500	\$139.68	\$16.27
	Tee cobre soldable 19 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.233100	\$36.65	\$8.54
	Tubo de cobre "L" 13 mm	m	2.797200	\$160.07	\$447.75
	Tubo de cobre "L" 19 mm	m	1.282000	\$250.04	\$320.55
	Valvula de paso marca NACOBRE modelo VPFC-10-13-C	pza	0.116500	\$51.70	\$6.02
	SUBTOTAL MATERIALES				\$825.92
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.565000	\$873.08	\$493.29
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$493.29
	COSTO DIRECTO:				\$1,319.21
E13.007	Salida de gas en taller de cocina con tubo de cobre tipo "L" incluye: válvula. de paso.	sal			
	MATERIALES				
	Valvula de paso marca NACOBRE modelo VPFC-10-13-C	pza	1.051400	\$51.70	\$54.36
	Codo cobre a cobre de 90 grados de 13 mm, catálogo 107, marca NACOBRE	pza	0.901200	\$8.24	\$7.43
	Tee cobre soldable 25 mm, catálogo 111, marca NACOBRE	pza	0.450600	\$114.79	\$51.72
	Tubo de cobre "L" 13 mm	m	1.802400	\$160.07	\$288.51
	Tubo de cobre "L" 19 mm	m	0.976300	\$250.04	\$244.11
	Tubo de cobre "L" 25 mm	m	1.276700	\$424.62	\$542.11
	SUBTOTAL MATERIALES				\$1,188.24
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.219000	\$873.08	\$191.20
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$191.20
	COSTO DIRECTO:				\$1,379.44
E13.008	Tanques portátiles para gas de 20 kg, (2 piezas) incluye: regulador de baja presión, suministro y colocación.	jgo			
	MATERIALES				
	Cilindro para gas de 20 kg	pza	2.000000	\$240.94	\$481.88
	Regulador para gas lp baja presión 2 vias c/pigtails con conexiones marca IUSA, modelo 201 baro	pza	1.000000	\$172.67	\$172.67
	SUBTOTAL MATERIALES				\$654.55
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.100000	\$873.08	\$87.31
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$87.31
	COSTO DIRECTO:				\$741.86

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E13.009	Tanques portátiles para gas de 30 kg, (2 piezas) incluye: regulador de baja presión, suministro y colocación.	jgo			
	MATERIALES				
	Cilindro para gas de 30 kg	pza	2.000000	\$361.41	\$722.82
	Regulador para gas lp baja presión 2 vias c/pigtails con conexiones marca IUSA, modelo 201 baro	pza	1.000000	\$172.67	\$172.67
	SUBTOTAL MATERIALES				\$895.49
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.125000	\$873.08	\$109.14
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$109.14
	COSTO DIRECTO:				\$1,004.63
E13.010	Regulador para gas marca Rego-rock-well o similar, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Regulador de voltaje electrónico para 2000 VA, marca SOLA BASIC, modelo DN-21-202	pza	1.000000	\$612.10	\$612.10
	SUBTOTAL MATERIALES				\$612.10
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.250000	\$873.08	\$218.27
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$218.27
	COSTO DIRECTO:				\$830.37
E13.011	Tanque estacionario para gas de 300 litros de capacidad con regulador, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tanque estacionario para gas de 300 litros	pza	1.000000	\$3,300.00	\$3,300.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$3,300.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.667000	\$873.08	\$582.34
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$582.34
	COSTO DIRECTO:				\$3,882.34
E13.012	Tanque estacionario para gas de 500 litros de capacidad, con regulador, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tanque estacionario para gas de 500 litros	pza	1.000000	\$5,600.00	\$5,600.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$5,600.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	1.000000	\$873.08	\$873.08
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$873.08
	COSTO DIRECTO:				\$6,473.08

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E13.013	Tanque estacionario para gas de 1000 litros capacidad con regulador, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tanque estacionario para gas de 1000 litros	pza	1.000000	\$8,000.00	\$8,000.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$8,000.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	1.429000	\$873.08	\$1,247.63
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,247.63
	COSTO DIRECTO:				\$9,247.63
E13.014	Tanque estacionario para gas de 1500 litros de capacidad con regulador, suministro y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Tanque estacionario para gas de 1600 litros	pza	1.000000	\$14,000.00	\$14,000.00
	SUBTOTAL MATERIALES				\$14,000.00
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	2.000000	\$873.08	\$1,746.16
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,746.16
	COSTO DIRECTO:				\$15,746.16
E14.001	Anaquel tipo esqueleto de 915x300x2210 mm de h, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.125000	\$687.83	\$85.98
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$85.98
	COSTO DIRECTO:				\$85.98
E14.002	Aparato de control de pausa doble, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.400000	\$687.83	\$275.13
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$275.13
	COSTO DIRECTO:				\$275.13
E14.003	Archivero con 2, 3 y 4 gavetas 0032 al 0034, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.089183	\$687.83	\$61.34
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$61.34
	COSTO DIRECTO:				\$61.34

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.004	Archivero de acero recto calibre 20 de 2 gavetas tamaño oficio calibre 22, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.083000	\$687.83	\$57.09
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$57.09
			COSTO DIRECTO:		\$57.09
E14.005	Audífono con micrófono para cabina, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.066044	\$687.83	\$45.43
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$45.43
			COSTO DIRECTO:		\$45.43
E14.006	Audífono con micrófono para maestro, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.126181	\$687.83	\$86.79
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$86.79
			COSTO DIRECTO:		\$86.79
E14.007	Banco de trabajo (tipo b-6) con cubierta de lámina plástica, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.040000	\$687.83	\$27.51
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$27.51
			COSTO DIRECTO:		\$27.51
E14.008	Banco soporte de 61x85x120 cm y banco para sentarse de 70 cm de alto, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.005000	\$687.83	\$3.44
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$3.44
			COSTO DIRECTO:		\$3.44
E14.009	Caja de audio para cabina, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.200000	\$687.83	\$137.57
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$137.57
			COSTO DIRECTO:		\$137.57

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.010	Carros para laboratorio, portacajas, jaula para animales, multiservicio clínico, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.062000	\$687.83	\$42.65
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$42.65
	COSTO DIRECTO:				\$42.65
E14.011	Cesto metálico para papeles de 334x184x334 mm, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.036580	\$687.83	\$25.16
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$25.16
	COSTO DIRECTO:				\$25.16
E14.012	Consola para panel de control de 1760x650x750 mm, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	1.000000	\$687.83	\$687.83
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$687.83
	COSTO DIRECTO:				\$687.83
E14.013	Chaise longue de lámina 180x65x45 cm sofá-cama de 190x75x60 cm, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.062000	\$687.83	\$42.65
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$42.65
	COSTO DIRECTO:				\$42.65
E14.014	Escritorio de pedestal de 1.14x.75x.75 m, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.066000	\$687.83	\$45.40
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$45.40
	COSTO DIRECTO:				\$45.40
E14.015	Estante para cintas de 1500x450x900mm de altura, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.200000	\$687.83	\$137.57
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$137.57
	COSTO DIRECTO:				\$137.57

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.016	Estante para útiles de 1430x590x900mmde altura, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.166000	\$687.83	\$114.18
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$114.18
	COSTO DIRECTO:				\$114.18
E14.017	Grabadora maestra para cassette, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.500000	\$687.83	\$343.92
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$343.92
	COSTO DIRECTO:				\$343.92
E14.018	Mesa central para laboratorio, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.333000	\$687.83	\$229.05
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.333000	\$316.18	\$105.29
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$334.34
	COSTO DIRECTO:				\$334.34
E14.019	Mesa de lavado con una tarja de 1200x600x900 mm, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.294000	\$687.83	\$202.22
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$202.22
	COSTO DIRECTO:				\$202.22
E14.020	Mesa de preparación y demostración con cubierta para laboratorio, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.250000	\$687.83	\$171.96
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$171.96
	COSTO DIRECTO:				\$171.96
E14.021	Mesa de trabajo para electrónica de 1800x1200x750mm de altura, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	1.500000	\$687.83	\$1,031.75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,031.75
	COSTO DIRECTO:				\$1,031.75

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.022	Mesa para soldadura, para servicio de baterías, para lavado con petróleo, para rectificadora, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.370000	\$687.83	\$254.50
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$254.50
	COSTO DIRECTO:				\$254.50
E14.023	Modulo de cuatro cabinas de 2980x575x1350 mm de altura, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.400000	\$687.83	\$275.13
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$275.13
	COSTO DIRECTO:				\$275.13
E14.024	Mueble de guardado alto, para laboratorio, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.250000	\$687.83	\$171.96
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$171.96
	COSTO DIRECTO:				\$171.96
E14.025	Mueble de guardado bajo, para laboratorio, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.250000	\$687.83	\$171.96
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$171.96
	COSTO DIRECTO:				\$171.96
E14.026	Panel de control maestro para 36 cabinas con amplificador de audio, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	1.500000	\$687.83	\$1,031.75
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$1,031.75
	COSTO DIRECTO:				\$1,031.75
E14.027	Restirador, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.050000	\$687.83	\$34.39
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$34.39
	COSTO DIRECTO:				\$34.39

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.028	Sillón ejecutivo, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.031000	\$687.83	\$21.32
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$21.32
			COSTO DIRECTO:		\$21.32
E14.029	Soporte móvil para desarmar motores de 136x131x90cm 0032 y soporte fijo de 109x93x90 cm, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.166000	\$687.83	\$114.18
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$114.18
			COSTO DIRECTO:		\$114.18
E14.030	Válvula combinada de bronce cromada torreta rectangular, maniobra y colocación.	pza			
	MATERIALES				
	Llave combinada	pza	1.000000	\$308.57	\$308.57
			SUBTOTAL MATERIALES		\$308.57
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.300000	\$873.08	\$261.92
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$261.92
			COSTO DIRECTO:		\$570.49
E14.031	Válvula cuello de ganso, para agua de bronce cromada, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.067000	\$873.08	\$58.50
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$58.50
			COSTO DIRECTO:		\$58.50
E14.032	Válvula para gas con sello de plástico color azul, maniobra y colocación.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 04 (Oficial plomero + ayudante de instalación)	jor	0.020000	\$873.08	\$17.46
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$17.46
			COSTO DIRECTO:		\$17.46

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.033	Maquina costura de presilla o rematadora, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.450000	\$687.83	\$309.52
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$309.52
	COSTO DIRECTO:				\$309.52
E14.034	Banco de trabajo, cubierta de tiras de madera, estructura metálica diferentes medidas, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.400000	\$687.83	\$275.13
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$275.13
	COSTO DIRECTO:				\$275.13
E14.035	Banco de trabajo cubierta de tiras de madera, estructura metálica, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.400000	\$687.83	\$275.13
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$275.13
	COSTO DIRECTO:				\$275.13
E14.036	Compresora tanque 25 L. motor 1/2 H.P, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.500000	\$687.83	\$343.92
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$343.92
	COSTO DIRECTO:				\$343.92
E14.037	Cubierta de trabajo con gabinete para laboratorio de análisis clínicos 240x60x75 cm, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.166000	\$687.83	\$114.18
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$114.18
	COSTO DIRECTO:				\$114.18
E14.038	Empastadora con capacidad de 50 l/hora, maniobra y monta	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.475000	\$687.83	\$326.72
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$326.72
	COSTO DIRECTO:				\$326.72

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.039	Escurridor de 61x61x60 cm y gradilla con lámpara de 169x52 cm, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.071225	\$687.83	\$48.99
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$48.99
			COSTO DIRECTO:		\$48.99
E14.040	Esmeril doble tipo banco piedras abrasivas, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.550000	\$687.83	\$378.31
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$378.31
			COSTO DIRECTO:		\$378.31
E14.041	Maquina bordadora en realce apertura máxima 12 mm, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.400000	\$687.83	\$275.13
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$275.13
			COSTO DIRECTO:		\$275.13
E14.042	Maquina costura de cadeneta con 3 agujas máquina de codo, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.495000	\$687.83	\$340.48
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$340.48
			COSTO DIRECTO:		\$340.48
E14.043	Maquina costura de cadeneta de una aguja posibilidad de 2, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.425000	\$687.83	\$292.33
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$292.33
			COSTO DIRECTO:		\$292.33
E14.044	Maquina costura de traba 2 o 3 agujas gauge de 1/4 3 o 4 hilos, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.450000	\$687.83	\$309.52
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$309.52
			COSTO DIRECTO:		\$309.52

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.045	Maquina costura invisible lubricación manual, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.425000	\$687.83	\$292.33
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$292.33
			COSTO DIRECTO:		\$292.33
E14.046	Maquina costura recta brazo corto dobles pespunte, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.310000	\$687.83	\$213.23
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$213.23
			COSTO DIRECTO:		\$213.23
E14.047	Maquina costura recta brazo largo con aparato pie dobladillo, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.310000	\$687.83	\$213.23
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$213.23
			COSTO DIRECTO:		\$213.23
E14.048	Maquina de costura recta brazo largo doble pespunte, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.325000	\$687.83	\$223.54
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$223.54
			COSTO DIRECTO:		\$223.54
E14.049	Maquina familiar con mueble de un cajón estante y motor, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.150000	\$687.83	\$103.17
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$103.17
			COSTO DIRECTO:		\$103.17
E14.050	Maquina para hacer ojales desde 1/4 a 1/2, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.450000	\$687.83	\$309.52
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$309.52
			COSTO DIRECTO:		\$309.52

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.051	Maquina sobrehiladora 3 hilos aguja recta para todas las telas, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.475000	\$687.83	\$326.72
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$326.72
			COSTO DIRECTO:		\$326.72
E14.052	Maquina sobrehiladora con puntada de seguridad 2 - agujas, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.450000	\$687.83	\$309.52
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$309.52
			COSTO DIRECTO:		\$309.52
E14.053	Maquina súper rápida de zig-zag, lubricación automática, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.450000	\$687.83	\$309.52
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$309.52
			COSTO DIRECTO:		\$309.52
E14.054	Mesa armable para maestro de 120x60x75 cm binaria, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.066000	\$687.83	\$45.40
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$45.40
			COSTO DIRECTO:		\$45.40
E14.055	Mesa armable para maestro de 120x60x75 cm binaria, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.125000	\$687.83	\$85.98
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$85.98
			COSTO DIRECTO:		\$85.98
E14.056	Mesa central de laboratorio, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.333000	\$687.83	\$229.05
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$229.05
			COSTO DIRECTO:		\$229.05

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.057	Mesa de trabajo para laboratorio, reparación y demostración, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.250000	\$687.83	\$171.96
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$171.96
			COSTO DIRECTO:		\$171.96
E14.058	Mesa de trabajo para multilaboratorio, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.062000	\$687.83	\$42.65
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$42.65
			COSTO DIRECTO:		\$42.65
E14.059	Mesa para balanza analítica 90x70x1.70 cm, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.188000	\$687.83	\$129.31
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$129.31
			COSTO DIRECTO:		\$129.31
E14.060	Mesa para lavado con 2 tarjas, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.333000	\$687.83	\$229.05
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$229.05
			COSTO DIRECTO:		\$229.05
E14.061	Mesa para practicas de laboratorio con 2 contactos B932dobles plataforma de preparación de animales, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.208000	\$687.83	\$143.07
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$143.07
			COSTO DIRECTO:		\$143.07
E14.062	Mesas de trabajo y mesas de lavado con una y dos tarjas, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.294000	\$687.83	\$202.22
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$202.22
			COSTO DIRECTO:		\$202.22

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.063	Mueble para especies y campana de gases para laboratorio, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	1.439000	\$687.83	\$989.79
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$989.79
			COSTO DIRECTO:		\$989.79
E14.064	Muebles de guardado bajo guardado alto, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.166000	\$687.83	\$114.18
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$114.18
			COSTO DIRECTO:		\$114.18
E14.065	Muebles de guardado bajo para reactivos sin cubierta y para translaboratorio, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.125000	\$687.83	\$85.98
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$85.98
			COSTO DIRECTO:		\$85.98
E14.066	Muebles guardado bajo y guardado alto, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.166000	\$687.83	\$114.18
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$114.18
			COSTO DIRECTO:		\$114.18
E14.067	Parrilla eléctrica con agitador magnético de velocidad regulable 0039-doble con control de temperatura. 0047, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.620000	\$687.83	\$426.45
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$426.45
			COSTO DIRECTO:		\$426.45

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.068	Pizarrones metálicos de 90x300 cm y de 60x120 cm suministrados por el cliente, maniobra y montaje.	pza			
	MATERIALES				
	Taquete de nylon gris de 5/16" x 38 mm	pza	8.000000	\$0.20	\$1.60
	Tornillo cabeza hexagonal de 3/4" x 1 1/4" (d x L) CS.	pza	8.000000	\$2.50	\$20.00
			SUBTOTAL MATERIALES		\$21.60
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.166667	\$687.83	\$114.64
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$114.64
			COSTO DIRECTO:		\$136.24
E14.069	Pizarrones metálicos de 90x300 cm, y de 60x120 cm, maniobra y montaje.	pza			
	MATERIALES				
	TORNILLO C/HEX 1/2" X 1" (NEG)	pza	14.000000	\$1.59	\$22.26
	Taquete de nylon gris de 5/16" x 38 mm	pza	14.000000	\$0.20	\$2.80
			SUBTOTAL MATERIALES		\$25.06
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.294000	\$687.83	\$202.22
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$202.22
			COSTO DIRECTO:		\$227.28
E14.070	Silla apilable de plástico, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.005000	\$687.83	\$3.44
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$3.44
			COSTO DIRECTO:		\$3.44
E14.071	Silla apilable de plástico, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.005000	\$687.83	\$3.44
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$3.44
			COSTO DIRECTO:		\$3.44
E14.072	Tablero para prácticas para practicas de electricidad para herramientas 120x90 cm, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.093000	\$687.83	\$63.97
			SUBTOTAL MANO DE OBRA		\$63.97
			COSTO DIRECTO:		\$63.97

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E14.073	Taladro de columna tipo de banco Chucks Jacobs motor-trifásico, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.375000	\$687.83	\$257.94
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$257.94
	COSTO DIRECTO:				\$257.94
E14.074	Tina para lavado de vísceras y tina para escaldado, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.135000	\$687.83	\$92.86
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$92.86
	COSTO DIRECTO:				\$92.86
E14.075	Torno para armaduras tipo banco diámetro de volteo de 150 mm, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.450000	\$687.83	\$309.52
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$309.52
	COSTO DIRECTO:				\$309.52
E14.076	Vitrina metálica de 60x35x160 cm en lámina calibre No.13, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.125000	\$687.83	\$85.98
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$85.98
	COSTO DIRECTO:				\$85.98
E14.077	Maquina para pegar botones de 2 a 4 orificios, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.425000	\$687.83	\$292.33
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$292.33
	COSTO DIRECTO:				\$292.33
E14.078	Sierra circular para madera diámetro de disco 228.6 mm, motor 3/4 H.P, maniobra y montaje.	pza			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 11 (Maniobrista + ayudante)	jor	0.895000	\$687.83	\$615.61
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$615.61
	COSTO DIRECTO:				\$615.61

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E15.001	Limpieza de muebles de baño	pza			
	MATERIALES				
	Detergente en polvo	kg	0.005000	\$17.72	\$0.09
	SUBTOTAL MATERIALES				\$0.09
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.100000	\$316.18	\$31.62
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$31.62
	COSTO DIRECTO:				\$31.71
E15.002	Limpieza de muros de block hueco barro prensado, con cepillo agua y ácido muriático.	m²			
	MATERIALES				
	Ácido muriático	l	0.025000	\$18.00	\$0.45
	SUBTOTAL MATERIALES				\$0.45
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.020000	\$316.18	\$6.32
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$6.32
	COSTO DIRECTO:				\$6.77
E15.003	Limpieza de muros de tabique o block de cemento, aparentes.	m²			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.033000	\$316.18	\$10.43
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$10.43
	COSTO DIRECTO:				\$10.43
E15.004	Limpieza de pisos de concreto y/o mosaico con cepillo, agua y ácido muriático.	m²			
	MATERIALES				
	Ácido muriático	l	0.025000	\$18.00	\$0.45
	SUBTOTAL MATERIALES				\$0.45
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.020000	\$316.18	\$6.32
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$6.32
	COSTO DIRECTO:				\$6.77
E15.005	Limpieza de recubrimiento vidriado con cepillo, agua y ácido muriático.	m²			
	MATERIALES				
	Ácido muriático	l	0.020000	\$18.00	\$0.36
	SUBTOTAL MATERIALES				\$0.36
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.017000	\$316.18	\$5.38
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$5.38
	COSTO DIRECTO:				\$5.74

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo	Importe
E15.006	Limpieza de vidrios y tabletas por ambas caras	m²			
	MATERIALES				
	Agua de toma municipal	m³	0.005000	\$25.82	\$0.13
	Detergente en polvo	kg	0.005000	\$17.72	\$0.09
	SUBTOTAL MATERIALES				\$0.22
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.025000	\$316.18	\$7.90
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$7.90
	COSTO DIRECTO:				\$8.12
E15.011	Limpieza y desinfección de cisterna hasta de 5m3 de capacidad. Incluye materiales, mano de obra, herramienta menor.	pza			
	MATERIALES				
	Cloro	l	0.252000	\$7.30	\$1.84
	Detergente en polvo	kg	0.126000	\$17.72	\$2.23
	Agua de toma municipal	m³	0.300000	\$25.82	\$7.75
	SUBTOTAL MATERIALES				\$11.82
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	1.250000	\$316.18	\$395.23
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$395.23
	COSTO DIRECTO:				\$407.05
E15.012	Limpieza y desinfección de tinaco hasta de 1,100 lt de capacidad. Incluye materiales, mano de obra, herramienta menor.	pza			
	MATERIALES				
	Agua de toma municipal	m³	0.150000	\$25.82	\$3.87
	Cloro	l	0.152000	\$7.30	\$1.11
	Detergente en polvo	kg	0.126000	\$17.72	\$2.23
	SUBTOTAL MATERIALES				\$7.21
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	0.400000	\$316.18	\$126.47
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$126.47
	COSTO DIRECTO:				\$133.68
E15.013	Limpieza durante la obra, recolectando basura. Incluye acarreo en carretilla a centro de acopio, carga manual y acarreo en camión fuera de la obra, mano de obra, herramienta y equipo.	jor			
	MANO DE OBRA				
	Cuadrilla 01 (Ayudante)	jor	2.000000	\$316.18	\$632.36
	SUBTOTAL MANO DE OBRA				\$632.36
	EQUIPO Y HERRAMIENTA				
EQE00.001	Camion volteo 7 m3 marca FREIGHTLINER motor Mercedes Benz de 210 HP a diesel.	h	1.500000	\$474.51	\$711.77
	SUBTOTAL EQUIPO Y HERRAMIENTA				\$711.77
	COSTO DIRECTO:				\$1,344.13



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

NORMATIVIDAD



Cámara Mexicana de la Industria de la
Construcción

NORMATIVIDAD

6.1

**Normatividad federal
relacionada con la integración
de precios unitarios**

NORMATIVIDAD FEDERAL RELACIONADA CON LA INTEGRACIÓN DE PRECIOS UNITARIOS

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

(Publicada el 4 de Enero de 2000, con última reforma publicada el 16 de enero de 2012)

Artículo 27. Las dependencias y entidades seleccionarán de entre los procedimientos que a continuación se señalan, aquél que de acuerdo con la naturaleza de la contratación asegure al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes:

- I. Licitación pública;
- II. Invitación a cuando menos tres personas, o
- III. Adjudicación directa.

Los contratos de obras públicas y los servicios relacionados con las mismas se adjudicarán, por regla general, a través de licitaciones públicas, mediante convocatoria pública, para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente.

En los procedimientos de contratación deberán establecerse los mismos requisitos y condiciones para todos los participantes, debiendo las dependencias y entidades proporcionar a todos los interesados igual acceso a la información relacionada con dichos procedimientos, a fin de evitar favorecer a algún participante.

Las condiciones contenidas en la convocatoria a la licitación e invitación a cuando menos tres personas y en las proposiciones presentadas por los licitantes no podrán ser negociadas, sin perjuicio de que la convocante pueda solicitar a los licitantes aclaraciones o información adicional en los términos del artículo 38 de esta Ley.

La licitación pública inicia con la publicación de la convocatoria y, en el caso de invitación a cuando menos tres personas, con la entrega de la primera invitación; ambos procedimientos concluyen con la emisión del fallo y la firma del contrato o, en su caso, con la cancelación del procedimiento respectivo.

Los licitantes sólo podrán presentar una proposición en cada procedimiento de contratación; iniciado el acto de presentación y apertura de proposiciones, las ya presentadas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto por los licitantes.

A los actos del procedimiento de licitación pública e invitación a cuando menos tres personas podrá asistir cualquier persona en calidad de observador, bajo la condición de registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma en los mismos.

La Secretaría de Economía, mediante reglas de carácter general y tomando en cuenta la opinión de la Secretaría de la Función Pública, determinará los criterios para la aplicación de las reservas, mecanismos de transición u otros supuestos establecidos en los tratados.

Artículo reformado DOF 07-07-2005, 28-05-2009

Artículo 45. Las dependencias y entidades deberán incorporar en las convocatorias a las licitaciones, las modalidades de contratación que tiendan a garantizar al Estado las mejores condiciones en la ejecución de los trabajos, ajustándose a las condiciones de pago señaladas en este artículo.

Las condiciones de pago en los contratos podrán pactarse conforme a lo siguiente:

- I. Sobre la base de precios unitarios, en cuyo caso el importe de la remuneración o pago total que deba cubrirse al contratista se hará por unidad de concepto de trabajo terminado;
- II. A precio alzado, en cuyo caso el importe de la remuneración o pago total fijo que deba cubrirse al contratista será por los trabajos totalmente terminados y ejecutados en el plazo establecido.

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Las proposiciones que presenten los contratistas para la celebración de estos contratos, tanto en sus aspectos técnicos como económicos, deberán estar desglosadas por lo menos en cinco actividades principales;

- III. Mixtos, cuando contengan una parte de los trabajos sobre la base de precios unitarios y otra, a precio alzado, y
- IV. Amortización programada, en cuyo caso el pago total acordado en el contrato de las obras públicas relacionadas con proyectos de infraestructura, se efectuará en función del presupuesto aprobado para cada proyecto.

Los trabajos cuya ejecución comprenda más de un ejercicio fiscal, deberán formularse en un solo contrato, por el costo total y la vigencia que resulte necesaria para la ejecución de los trabajos, sujetos a la autorización presupuestaria en los términos de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

Artículo reformado DOF 01-10-2007, 28-05-2009

Reglamento a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

(Publicado el 28 de julio de 2010)

CAPÍTULO SEXTO ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS PRECIOS UNITARIOS

SECCIÓN I GENERALIDADES

Artículo 185.- Para los efectos de la Ley y este Reglamento, se considerará como precio unitario el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse al contratista por unidad de concepto terminado y ejecutado conforme al proyecto, especificaciones de construcción y normas de calidad.

El precio unitario se integra con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales.

Artículo 186.- Los precios unitarios que formen parte de un contrato o convenio para la ejecución de obras o servicios deberán analizarse, calcularse e integrarse tomando en cuenta los criterios que se señalan en la Ley y en este Reglamento, así como en las especificaciones establecidas por las dependencias y entidades en la convocatoria a la licitación pública.

La enumeración de los costos y cargos mencionados en este Capítulo para el análisis, cálculo e integración de precios unitarios tiene por objeto cubrir en la forma más amplia posible los recursos necesarios para realizar cada concepto de trabajo.

Artículo 187.- El análisis, cálculo e integración de los precios unitarios para un trabajo determinado deberá guardar congruencia con los procedimientos constructivos o la metodología de ejecución de los trabajos, con el programa de ejecución convenido, así como con los programas de utilización de personal y de maquinaria y equipo de construcción, debiendo tomar en cuenta los costos vigentes de los materiales, recursos humanos y demás insumos necesarios en el momento y en la zona donde se llevarán a cabo los trabajos, sin considerar el impuesto al valor agregado. Lo anterior, de conformidad con las especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad que determine la dependencia o entidad.

Artículo 188.- Los precios unitarios de los conceptos de trabajo deberán expresarse por regla general en moneda nacional, salvo aquéllos que necesariamente requieran recursos de procedencia extranjera. Las dependencias y entidades, previa justificación, podrán cotizar y contratar en moneda extranjera.

Las unidades de medida de los conceptos de trabajo corresponderán al Sistema General de Unidades de Medida. En atención a las características de los trabajos y a juicio de la dependencia o entidad, se podrán utilizar otras unidades técnicas de uso internacional.

Artículo 189.- En los términos de lo previsto en el penúltimo párrafo del artículo 59 de la Ley, el catálogo de conceptos de los trabajos únicamente podrá contener los siguientes precios unitarios:

- I. Precios unitarios originales, que son los consignados en el catálogo de conceptos del contrato y que sirvieron de base para su adjudicación, y
- II. Precios unitarios por cantidades adicionales o por conceptos no previstos en el catálogo original del contrato.

SECCIÓN II EL COSTO DIRECTO

Artículo 190.- El costo directo por mano de obra es el que se deriva de las erogaciones que hace el contratista por el pago de salarios reales al personal que interviene en la ejecución del concepto de trabajo de que se trate, incluyendo al primer mando, entendiéndose como tal hasta la categoría de cabo o jefe de una cuadrilla de trabajadores. No se considerarán dentro de este costo las percepciones del personal técnico, administrativo, de control, supervisión y vigilancia que corresponden a los costos indirectos.

El costo de mano de obra se obtendrá de la siguiente expresión:

$$Mo = \frac{Sr}{R}$$

Donde:

“Mo” Representa el costo por mano de obra.

“Sr” Representa el salario real del personal que interviene directamente en la ejecución de cada concepto de trabajo por jornada de ocho horas, salvo las percepciones del personal técnico, administrativo, de control, supervisión y vigilancia que corresponden a los costos indirectos, incluyendo todas las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, la Ley del Seguro Social, la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores o de los Contratos Colectivos de Trabajo en vigor.

Para la obtención del salario real se debe considerar la siguiente expresión:

$$Sr = Sn * Fsr$$

Donde:

“Sn” Representa los salarios tabulados de las diferentes categorías y especialidades propuestas por el licitante o contratista, de acuerdo a la zona o región donde se ejecuten los trabajos.

“Fsr” Representa el factor de salario real, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 191 de este Reglamento.

“R” Representa el rendimiento, es decir, la cantidad de trabajo que desarrolla el personal que interviene directamente en la ejecución del concepto de trabajo por jornada de ocho horas. Para realizar la evaluación del rendimiento, se deberá considerar en todo momento el tipo de trabajo a desarrollar y las condiciones ambientales, topográficas y en general aquéllas que predominen en la zona o región donde se ejecuten.

Artículo 191.- Para los efectos del artículo anterior, se deberá entender al factor de salario real “Fsr” como la relación de los días realmente pagados en un periodo anual, de enero a diciembre, divididos entre los días efectivamente laborados durante el mismo periodo, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$Fsr = Ps \left(\frac{Tp}{TI} \right) + \frac{Tp}{TI}$$

Donde:

“Fsr” Representa el factor de salario real.

“Ps” Representa, en fracción decimal, las obligaciones obrero-patronales derivadas de la Ley del Seguro Social y de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores.

“Tp” Representa los días realmente pagados durante un periodo anual.

“TI” Representa los días realmente laborados durante el mismo periodo anual utilizado en Tp.

Para la determinación del factor de salario real, se deberán considerar los días que estén dentro del periodo anual referido en el párrafo anterior y que de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo y los contratos colectivos de trabajo resulten pagos obligatorios, aunque no sean laborables.

El factor de salario real deberá incluir las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, de la Ley del Seguro Social, de la Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores o de los contratos colectivos de trabajo en vigor.

Una vez determinado el factor de salario real, éste permanecerá fijo hasta la terminación de los trabajos contratados, incluyendo los convenios que se celebren, debiendo considerar los ajustes a las prestaciones que para tal efecto determina la Ley del Seguro Social, dándoles un trato similar a un ajuste de costos.

Cuando se requiera la realización de trabajos de emergencia originados por eventos que pongan en peligro o alteren el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona o región del país, las dependencias o entidades podrán requerir la integración de horas por tiempo extraordinario, dentro de los

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

márgenes señalados en la Ley Federal del Trabajo, debiendo ajustar el factor de salario real utilizado en la integración de los precios unitarios.

Artículo 192.- En la determinación del salario real no deberán considerarse los siguientes conceptos:

- I. Aquéllos de carácter general referentes a transportación, instalaciones y servicios de comedor, campamentos, instalaciones deportivas y de recreación, así como las que sean para fines sociales de carácter sindical;
- II. Instrumentos de trabajo, tales como herramientas, ropa, cascos, zapatos, guantes y otros similares;
- III. La alimentación y la habitación cuando se entreguen en forma onerosa a los trabajadores;
- IV. Cualquier otro cargo en especie o en dinero, tales como despensas, premios por asistencia y puntualidad;
- V. Los viáticos y pasajes del personal especializado que por requerimientos de los trabajos a ejecutar se tenga que trasladar fuera de su lugar habitual de trabajo, y
- VI. Las cantidades aportadas para fines sociales, considerándose como tales, entre otras, las entregadas para constituir fondos de algún plan de pensiones establecido por el patrón o derivado de contratación colectiva.

El importe del o los conceptos anteriores que sean procedentes deberán ser considerados en el análisis correspondiente de los costos indirectos de campo.

Artículo 193.- El costo directo por materiales es el correspondiente a las erogaciones que hace el contratista para adquirir o producir todos los materiales necesarios para la correcta ejecución del concepto de trabajo, que cumpla con las normas de calidad y las especificaciones generales y particulares de construcción requeridas por la dependencia o entidad.

Los materiales que se usen en los trabajos podrán ser permanentes o temporales, los primeros son los que se incorporan y forman parte de los trabajos; los segundos son los que se utilizan en forma auxiliar y no forman parte integrante de los trabajos. En este último caso se deberá considerar el costo en proporción a su uso.

El costo unitario por concepto de materiales se obtendrá de la expresión:

$$M = P_m * C_m$$

Donde:

“M” Representa el costo por materiales.

“Pm” Representa el costo básico unitario vigente de mercado, que cumpla con las normas de calidad especificadas para el concepto de trabajo de que se trate y que sea el más económico por unidad del material puesto en el sitio de los trabajos.

El costo básico unitario del material se integrará con su precio de adquisición en el mercado o costo de producción en el sitio de los trabajos sumando, en su caso, el costo de los de acarreos, maniobras, almacenajes y mermas aceptables durante su manejo.

“Cm” Representa el consumo de materiales por unidad de medida del concepto de trabajo. Cuando se trate de materiales permanentes, “Cm” se determinará de acuerdo con las cantidades que deban utilizarse según el proyecto, las normas de calidad y especificaciones generales y particulares de construcción que determine la dependencia o entidad, considerando adicionalmente los desperdicios que la experiencia en la industria de la construcción determine como mínimos. Cuando se trate de materiales auxiliares, “Cm” se determinará de acuerdo con las cantidades que deban utilizarse según el proceso de construcción y el tipo de trabajos a realizar, considerando los desperdicios y el número de usos con base en el programa de ejecución, en la vida útil del material de que se trate y en la experiencia que se tenga en la industria de la construcción.

En el caso de que la descripción del concepto del precio unitario especifique una marca como referencia, deberá incluirse la posibilidad de presentar productos similares, entendiendo por éstos, aquellos materiales que cumplan como mínimo con las mismas especificaciones técnicas, de calidad, duración y garantía de servicio que las de la marca señalada como referencia.

Artículo 194.- El costo horario directo por maquinaria o equipo de construcción es el que se deriva del uso correcto de las máquinas o equipos adecuados y necesarios para la ejecución del concepto de trabajo, de acuerdo con lo estipulado en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares que determine la dependencia o entidad y conforme al programa de ejecución convenido.

El costo horario directo por maquinaria o equipo de construcción es el que resulta de dividir el importe del costo horario de la hora efectiva de trabajo entre el rendimiento de dicha maquinaria o equipo en la misma unidad de tiempo, de conformidad con la siguiente expresión:

$$ME = \frac{Phm}{Rhm}$$

Donde:

“ME” Representa el costo horario por maquinaria o equipo de construcción.

“Phm” Representa el costo horario directo por hora efectiva de trabajo de la maquinaria o equipo de construcción considerados como nuevos; para su determinación será necesario tomar en cuenta la operación y uso

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

adecuado de la máquina o equipo seleccionado, de acuerdo con sus características de capacidad y especialidad para desarrollar el concepto de trabajo de que se trate. Este costo se integra con costos fijos, consumos y salarios de operación, calculados por hora efectiva de trabajo.

“Rhm” Representa el rendimiento horario de la máquina o equipo considerados como nuevos dentro de su vida económica, en las condiciones específicas del trabajo a ejecutar y en las correspondientes unidades de medida, que debe corresponder a la cantidad de unidades de trabajo que la máquina o equipo ejecuta por hora efectiva de operación, de acuerdo con los rendimientos que determinen, en su caso, los manuales de los fabricantes respectivos, la experiencia del contratista, así como las características ambientales de la zona donde se realizan los trabajos.

Para el caso de maquinaria o equipos de construcción que no sean fabricados en línea o en serie y que por su especialidad tengan que ser rentados, el costo directo de éstos podrá ser sustituido por la renta diaria del equipo sin considerar consumibles ni operación.

Artículo 195.- Los costos fijos son los correspondientes a depreciación, inversión, seguros y mantenimiento.

Artículo 196.- El costo horario por depreciación es el que resulta por la disminución del valor original de la maquinaria o equipo de construcción, como consecuencia de su uso, durante el tiempo de su vida económica. Se considerará que la depreciación es lineal, es decir, que la maquinaria o equipo de construcción se deprecia en una misma cantidad por unidad de tiempo.

El costo horario por depreciación se obtiene con la siguiente expresión:

$$D = \frac{V_m - V_r}{V_e}$$

Donde:

“D” Representa el costo horario por depreciación de la maquinaria o equipo de construcción.

“Vm” Representa el valor de la máquina o equipo considerado como nuevo en la fecha de presentación y apertura de proposiciones, descontando el precio de las llantas y de los equipamientos, accesorios o piezas especiales, en su caso.

“Vr” Representa el valor de rescate de la máquina o equipo que el contratista considere recuperar por su venta al término de su vida económica.

“Ve” Representa la vida económica de la máquina o equipo estimada por el contratista y expresada en horas efectivas de trabajo, es decir, el tiempo que puede mantenerse en condiciones de operar y producir trabajo en forma eficiente, siempre y cuando se le proporcione el mantenimiento adecuado.

Cuando proceda, al calcular la depreciación de la maquinaria o equipo de construcción deberá deducirse del valor de los mismos, el costo de las llantas y el costo de las piezas especiales.

Artículo 197.- El costo horario por la inversión es el costo equivalente a los intereses del capital invertido en la maquinaria o equipo de construcción, como consecuencia de su uso, durante el tiempo de su vida económica y se obtiene con la siguiente expresión:

$$I_m = \frac{(V_m + V_r)i}{2H_e a}$$

Donde:

“Im” Representa el costo horario por la inversión de la maquinaria o equipo de construcción considerado como nuevo.

“Vm” y “Vr” Representan los mismos conceptos y valores enunciados en el artículo 196 de este Reglamento.

“Hea” Representa el número de horas efectivas que la máquina o el equipo trabaja durante el año.

“i” Representa la tasa de interés anual expresada en fracción decimal.

Para el análisis del costo horario por inversión, los contratistas considerarán a su juicio las tasas de interés “i”, debiendo proponer la tasa de interés que más les convenga, la que deberá estar referida a un indicador económico específico y estará sujeta a las variaciones de dicho indicador, considerando en su caso los puntos que requiera una institución crediticia como sobrecosto por el crédito. Su actualización se hará como parte de los ajustes de costos, sustituyendo la nueva tasa de interés en las matrices de cálculo del costo horario.

Artículo 198.- El costo horario por seguros es el que cubre los riesgos a que está sujeta la maquinaria o equipo de construcción por los siniestros que sufra. Este costo forma parte del costo horario, ya sea que la maquinaria o equipo se asegure por una compañía aseguradora, o que la empresa constructora decida hacer frente con sus propios recursos a los posibles riesgos como consecuencia de su uso.

El costo horario por seguros se obtiene con la siguiente expresión:

$$S_m = \frac{(V_m + V_r)s}{2H_e a}$$

Donde:

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

- “Sm” Representa el costo horario por seguros de la maquinaria o equipo de construcción.
- “Vm” y “Vr” Representan los mismos conceptos y valores enunciados en el artículo 196 de este Reglamento.
- “s” Representa la prima anual promedio de seguros, fijada como porcentaje del valor de la máquina o equipo y expresada en fracción decimal.
- “Hea” Representa el número de horas efectivas que la máquina o el equipo trabaja durante el año.
- Para el análisis del costo horario por seguros, los contratistas considerarán la prima anual promedio de seguros.

Artículo 199.- El costo horario por mantenimiento mayor o menor es el originado por todas las erogaciones necesarias para conservar la maquinaria o equipo de construcción en buenas condiciones durante toda su vida económica.

Para los efectos de este artículo se entenderá por:

- I. Costo por mantenimiento mayor: las erogaciones correspondientes a las reparaciones de la maquinaria o equipo de construcción en talleres especializados o aquéllas que puedan realizarse en el campo, empleando personal especializado y que requieran retirar la máquina o equipo de los frentes de trabajo. Este costo incluye la mano de obra, repuestos y renovaciones de partes de la maquinaria o equipo de construcción, así como otros materiales que sean necesarios, y
- II. Costo por mantenimiento menor: las erogaciones necesarias para realizar los ajustes rutinarios, reparaciones y cambios de repuestos que se efectúan en las propias obras, así como los cambios de líquidos para mandos hidráulicos, aceite de transmisión, filtros, grasas y estopa. Incluye el personal y equipo auxiliar que realiza estas operaciones de mantenimiento, los repuestos y otros materiales que sean necesarios.

El costo horario por mantenimiento se obtiene con la siguiente expresión:

$$Mn = Ko * D$$

Donde:

- “Mn” Representa el costo horario por mantenimiento mayor y menor de la maquinaria o equipo de construcción.
- “Ko” Representa un coeficiente que considera tanto el mantenimiento mayor como el menor. Este coeficiente varía según el tipo de máquina o equipo y las características del trabajo y se fija con base en la experiencia estadística que se tenga en la industria de la construcción.
- “D” Representa la depreciación de la máquina o equipo, calculada de acuerdo con lo expuesto en el artículo 196 de este Reglamento.

Artículo 200.- Los costos por consumos son los que se derivan de las erogaciones que resulten por el uso de combustibles u otras fuentes de energía y, en su caso, lubricantes y llantas.

Artículo 201.- El costo horario por combustibles es el derivado de todas las erogaciones originadas por los consumos de gasolina y diesel para el funcionamiento de los motores de combustión interna de la maquinaria o equipo de construcción y se obtiene con la siguiente expresión:

$$Co = Gh * Pc$$

Donde:

- “Co” Representa el costo horario del combustible necesario por hora efectiva de trabajo.
- “Gh” Representa la cantidad de combustible utilizado por hora efectiva de trabajo. Este coeficiente se obtiene en función de la potencia nominal del motor, de un factor de operación de la máquina o equipo y de un coeficiente determinado por la experiencia que se tenga en la industria de la construcción, el cual varía de acuerdo con el combustible que se use.
- “Pc” Representa el precio del combustible puesto en la máquina o equipo.

Artículo 202.- El costo por otras fuentes de energía es el derivado por los consumos de energía eléctrica o de otros energéticos distintos a los señalados en el artículo anterior. La determinación de este costo requerirá en cada caso de un estudio especial.

Artículo 203.- El costo horario por lubricantes es el derivado del consumo y de los cambios periódicos de aceites lubricantes de los motores y se obtiene con la siguiente expresión:

$$Lb = (Ah + Ga) Pa$$

Donde:

- “Lb” Representa el costo horario por consumo de lubricantes.
- “Ah” Representa la cantidad de aceites lubricantes consumidos por hora efectiva de trabajo, de acuerdo con las condiciones medias de operación.

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

- “Ga” Representa el consumo entre cambios sucesivos de lubricantes en las máquinas o equipos y se determina por la capacidad del recipiente dentro de la máquina o equipo y los tiempos entre cambios sucesivos de aceites.
- “Pa” Representa el costo de los aceites lubricantes puestos en las máquinas o equipos.

Artículo 204.- El costo horario por llantas es el correspondiente al consumo por desgaste de las llantas durante la operación de la maquinaria o equipo de construcción y se obtiene con la siguiente expresión:

$$N = \frac{P_n}{V_n}$$

Donde:

- “N” Representa el costo horario por el consumo de las llantas de la máquina o equipo como consecuencia de su uso.
- “Pn” Representa el valor de las llantas consideradas como nuevas, de acuerdo con las características indicadas por el fabricante de la máquina.
- “Vn” Representa las horas de vida económica de las llantas, tomando en cuenta las condiciones de trabajo impuestas a las mismas. Se determinará de acuerdo con tablas de estimaciones de la vida de los neumáticos, desarrolladas con base en las experiencias estadísticas de los fabricantes, considerando, entre otros, los factores siguientes: presiones de inflado; velocidad máxima de trabajo; condiciones relativas del camino que transite, tales como pendientes, curvas, superficie de rodamiento, posición de la máquina; cargas que soporte; clima en que se operen, y mantenimiento.

Artículo 205.- El costo horario por piezas especiales es el correspondiente al consumo por desgaste de las piezas especiales durante la operación de la maquinaria o equipo de construcción y se obtiene con la siguiente expresión:

$$A_e = \frac{P_a}{V_a}$$

Donde:

- “Ae” Representa el costo horario por las piezas especiales.
- “Pa” Representa el valor de las piezas especiales consideradas como nuevas.
- “Va” Representa las horas de vida económica de las piezas especiales, tomando en cuenta las condiciones de trabajo impuestas a las mismas.

Artículo 206.- El costo horario por salarios de operación es el que resulta por concepto de pago del o los salarios del personal encargado de la operación de la maquinaria o equipo de construcción por hora efectiva de trabajo y se obtendrá mediante la siguiente expresión:

$$P_o = \frac{S_r}{H_t}$$

Donde:

- “Po” Representa el costo horario por concepto de pago del o los salarios del personal encargado de la operación de la maquinaria o equipo de construcción.
- “Sr” Representa los mismos conceptos enunciados en el artículo 190 de este Reglamento, valorizados por turno del personal necesario para operar la máquina o equipo.
- “Ht” Representa las horas efectivas de trabajo de la maquinaria o equipo de construcción dentro del turno.

Artículo 207.- El costo por herramienta de mano corresponde al consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución del concepto de trabajo y se calculará mediante la siguiente expresión:

$$H_m = K_h * M_o$$

Donde:

- “Hm” Representa el costo por herramienta de mano.
- “Kh” Representa un coeficiente cuyo valor se fijará en función del tipo de trabajo y de la herramienta requerida para su ejecución.
- “Mo” Representa el costo unitario por concepto de mano de obra calculado de acuerdo con el artículo 190 de este Reglamento.

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

Artículo 208.- En caso de requerirse el costo por máquinas-herramientas éste se calculará en la misma forma que el costo directo por maquinaria o equipo de construcción, según lo señalado en este Reglamento.

Artículo 209.- El costo directo por equipo de seguridad corresponde al valor del equipo necesario para la protección personal del trabajador para ejecutar el concepto de trabajo y se calculará mediante la siguiente expresión:

$$Es = Ks * Mo$$

Donde:

“Es” Representa el costo directo por equipo de seguridad.

“Ks” Representa un coeficiente cuyo valor se fija en función del tipo de trabajo y del equipo requerido para la seguridad del trabajador.

“Mo” Representa el costo unitario por concepto de mano de obra calculado de acuerdo con el artículo 190 de este Reglamento.

Artículo 210.- El costo horario por maquinaria o equipo de construcción en espera y en reserva es el correspondiente a las erogaciones derivadas de situaciones no previstas en el contrato.

Para el análisis, cálculo e integración del costo a que se refiere el párrafo anterior se entenderá por:

- I. Maquinaria o equipo de construcción en espera: aquél que por condiciones no previstas en los procedimientos de construcción debe permanecer sin desarrollar trabajo alguno, en espera de algún acontecimiento para entrar en actividad, considerando al operador, y
- II. Maquinaria o equipo de construcción en reserva: aquél que se encuentra inactivo y que es requerido por orden expresa de la dependencia o entidad para enfrentar eventualidades tales como situaciones de seguridad o de posibles emergencias, siendo procedente cuando:
 - a) Resulte indispensable para cubrir la eventualidad de que se trate debiéndose apoyar en una justificación técnica, y
 - b) Resulten adecuados en cuanto a capacidad, potencia y otras características, y sean congruentes con el proceso constructivo.

El costo horario de las máquinas o equipos en las condiciones de uso o disponibilidad descritas en las fracciones anteriores deberán ser acordes con las condiciones impuestas a los mismos, considerando que los costos fijos y por consumos deberán ser menores a los calculados por hora efectiva en operación.

En el caso de que el procedimiento constructivo de los trabajos requiera de maquinaria o equipo de construcción que deba permanecer en espera de algún acontecimiento para entrar en actividad, las dependencias y entidades deberán establecer en la convocatoria a la licitación pública los mecanismos necesarios para su reconocimiento en el contrato.

SECCIÓN III EL COSTO INDIRECTO

Artículo 211.- El costo indirecto corresponde a los gastos generales necesarios para la ejecución de los trabajos no incluidos en los costos directos que realiza el contratista, tanto en sus oficinas centrales como en el sitio de los trabajos, y comprende entre otros: los gastos de administración, organización, dirección técnica, vigilancia, supervisión, construcción de instalaciones generales necesarias para realizar conceptos de trabajo, el transporte de maquinaria o equipo de construcción, imprevistos y, en su caso, prestaciones laborales y sociales correspondientes al personal directivo y administrativo.

Para la determinación del costo indirecto se deberá considerar que el costo correspondiente a las oficinas centrales del contratista comprenderá únicamente los gastos necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia encargada directamente de los trabajos. En el caso de los costos indirectos de oficinas de campo se deberán considerar todos los conceptos que de ello se deriven.

Artículo 212.- Los costos indirectos se expresarán como un porcentaje del costo directo de cada concepto de trabajo. Dicho porcentaje se calculará sumando los importes de los gastos generales que resulten aplicables y dividiendo esta suma entre el costo directo total de los trabajos de que se trate.

Artículo 213.- Los gastos generales que podrán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la administración de oficinas centrales, a la administración de oficinas de campo o a ambas, según el caso, son los siguientes:

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción

- I.** Honorarios, sueldos y prestaciones de los siguientes conceptos:
 - a)** Personal directivo;
 - b)** Personal técnico;
 - c)** Personal administrativo;
 - d)** Cuota patronal del seguro social y del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores;
 - e)** Prestaciones a que obliga la Ley Federal del Trabajo para el personal enunciado en los incisos a), b) y c) de esta fracción;
 - f)** Pasajes y viáticos del personal enunciado en los incisos a), b) y c) de esta fracción, y
 - g)** Los que deriven de la suscripción de contratos de trabajo para el personal enunciado en los incisos a), b) y c) de esta fracción;

- II.** Depreciación, mantenimiento y rentas de los siguientes conceptos:
 - a)** Edificios y locales;
 - b)** Locales de mantenimiento y guarda;
 - c)** Bodegas;
 - d)** Instalaciones generales;
 - e)** Equipos, muebles y enseres;
 - f)** Depreciación o renta, y operación de vehículos, y
 - g)** Campamentos;

- III.** Servicios de los siguientes conceptos:
 - a)** Consultores, asesores, servicios y laboratorios, y
 - b)** Estudios e investigaciones;

- IV.** Fletes y acarreos de los siguientes conceptos:
 - a)** Campamentos;
 - b)** Equipo de construcción;
 - c)** Plantas y elementos para instalaciones, y
 - d)** Mobiliario;

- V.** Gastos de oficina de los siguientes conceptos:
 - a)** Papelería y útiles de escritorio;
 - b)** Correo, fax, teléfonos, telégrafos, radio y otros gastos de comunicaciones;
 - c)** Equipo de computación;
 - d)** Situación de fondos;
 - e)** Copias y duplicados;
 - f)** Luz, gas y otros consumos, y
 - g)** Gastos de la licitación pública;

- VI.** Capacitación y adiestramiento;

- VII.** Seguridad e higiene;

- VIII.** Seguros y fianzas, y

- IX.** Trabajos previos y auxiliares de los siguientes conceptos:
 - a)** Construcción y conservación de caminos de acceso;
 - b)** Montajes y desmantelamientos de equipo, y

- c) Construcción de las siguientes instalaciones generales:
 - 1. Campamentos;
 - 2. Equipo de construcción, y
 - 3. Plantas y elementos para instalaciones.

SECCIÓN IV EL COSTO POR FINANCIAMIENTO

Artículo 214.- El costo por financiamiento deberá estar representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos y corresponderá a los gastos derivados por la inversión de recursos propios o contratados que realice el contratista para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos calendarizados y valorizados por periodos.

El procedimiento para el análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento deberá ser fijado por cada dependencia o entidad.

Artículo 215.- El costo por financiamiento permanecerá constante durante la ejecución de los trabajos y únicamente se ajustará en los siguientes casos:

- I. Cuando varíe la tasa de interés;
- II. Cuando no se entreguen los anticipos durante el primer trimestre de cada ejercicio subsecuente al del inicio de los trabajos, conforme a lo dispuesto por el segundo párrafo de la fracción V del artículo 50 de la Ley, y
- III. Cuando resulte procedente ajustarlo conforme a lo dispuesto en los artículos 59, párrafo cuarto de la Ley y 102 del presente Reglamento.

Artículo 216.- Para el análisis, cálculo e integración del porcentaje del costo por financiamiento se deberá considerar lo siguiente:

- I. Que la calendarización de egresos esté acorde con el programa de ejecución de los trabajos y el plazo indicado en la proposición del contratista;
- II. Que el porcentaje del costo por financiamiento se obtenga de la diferencia que resulte entre los ingresos y egresos, afectado por la tasa de interés propuesta por el contratista, y dividida entre el costo directo más los costos indirectos;
- III. Que se integre por los siguientes ingresos:
 - a) Los anticipos que se otorgarán al contratista durante el ejercicio del contrato, y
 - b) El importe de las estimaciones a presentar, considerando los plazos de formulación, aprobación, trámite y pago, deduciendo la amortización de los anticipos concedidos, y
- IV. Que se integre por los siguientes egresos:
 - a) Los gastos que impliquen los costos directos e indirectos;
 - b) Los anticipos para compra de maquinaria o equipo e instrumentos de instalación permanente que en su caso se requieran, y
 - c) En general, cualquier otro gasto requerido según el programa de ejecución.

Artículo 217.- Para reconocer en el costo por financiamiento las variaciones de la tasa de interés que el contratista haya considerado en su proposición, las dependencias y entidades deberán considerar lo siguiente:

- I. El contratista deberá fijar la tasa de interés con base en un indicador económico específico, considerando en su caso los puntos que le requiera una institución crediticia como sobre costo por el crédito. La referida tasa permanecerá constante en la integración de los precios; la variación de la misma a la alza o a la baja dará lugar al ajuste del porcentaje del costo por financiamiento, considerando la variación entre los promedios mensuales de tasas de interés, entre el mes en que se presente la proposición del contratista con respecto al mes que se efectúe su revisión;
- II. Las dependencias y entidades reconocerán la variación en la tasa de interés propuesta por el contratista, de acuerdo con las variaciones del indicador económico específico a que esté sujeta;
- III. El contratista presentará su solicitud de aplicación de la tasa de interés que corresponda cuando sea al alza; en caso de que la variación resulte a la baja, la dependencia o entidad deberá realizar los ajustes correspondientes, y

- IV. El análisis, cálculo e integración del incremento o decremento en el costo por financiamiento se realizará conforme al análisis original presentado por el contratista, actualizando la tasa de interés. La diferencia en porcentaje que resulte dará el nuevo costo por financiamiento.

Artículo 218.- Para reconocer el ajuste al costo por financiamiento, cuando exista un retraso en la entrega del anticipo en contratos que comprendan dos o más ejercicios, en los términos del segundo párrafo de la fracción V del artículo 50 de la Ley, las dependencias y entidades deberán considerar lo siguiente:

- I. Para su cálculo, en el análisis de costo por financiamiento presentado por el contratista, se deberá reubicar el importe del anticipo dentro del periodo en que realmente se entregue éste, y
- II. El nuevo costo por financiamiento se aplicará a la obra pendiente de ejecutar, conforme al programa de ejecución convenido, a partir de la fecha en que debió entregarse el anticipo.

SECCIÓN V EL CARGO POR UTILIDAD

Artículo 219.- El cargo por utilidad es la ganancia que recibe el contratista por la ejecución del concepto de trabajo; será fijado por el propio contratista y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento.

Para el cálculo del cargo por utilidad se considerará el impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas a cargo del contratista.

SECCIÓN VI LOS CARGOS ADICIONALES

Artículo 220.- Los cargos adicionales son las erogaciones que debe realizar el contratista, por estar convenidas como obligaciones adicionales que se aplican después de la utilidad del precio unitario porque derivan de un impuesto o derecho que se cause con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos, indirectos y por financiamiento, ni del cargo por utilidad.

Únicamente quedarán incluidos en los cargos adicionales aquéllos que deriven de ordenamientos legales aplicables o de disposiciones administrativas que emitan autoridades competentes en la materia, como derechos e impuestos locales y federales y gastos de inspección y supervisión.

Los cargos adicionales deberán incluirse al precio unitario después de la utilidad y solamente serán ajustados cuando las disposiciones legales que les dieron origen establezcan un incremento o decremento para los mismos.

NORMA Oficial Mexicana NOM-008-SCFI-2002, Sistema General de Unidades de Medida.

(Publicada en el Diario Oficial del 24 de octubre de 2002)

INTRODUCCIÓN

Esta norma oficial mexicana tiene como propósito, establecer un lenguaje común que responda a las exigencias actuales de las actividades científicas, tecnológicas, educativas, industriales y comerciales, al alcance de todos los sectores del país.

La elaboración de esta norma oficial mexicana se basó principalmente en las resoluciones y acuerdos que sobre el Sistema Internacional de Unidades (SI) se han tenido en la Conferencia General de Pesas y Medidas (CGPM), hasta su 21a. Convención realizada en el año 1999.

El "SI" es el primer sistema de unidades de medición compatible, esencialmente completo y armonizado internacionalmente, está fundamentado en 7 unidades de base, cuya materialización y reproducción objetiva de los patrones correspondientes, facilita a todas las naciones que lo adopten para la estructuración de sus sistemas metrológicos a los más altos niveles de exactitud. Además, al compararlo con otros sistemas de unidades, se manifiestan otras ventajas entre las que se encuentran la facilidad de su aprendizaje y la simplificación en la formación de las unidades derivadas.

Tabla 1.- Nombres, símbolos y definiciones de las unidades SI de base

Magnitud	Unidad	Símbolo
longitud	Metro	m
masa	kilogramo	kg

Tabla 3.- Ejemplo de unidades SI derivadas sin nombre especial

Magnitud	Unidades SI	
	Nombre	Símbolo
superficie	metro cuadrado	m ²
volumen	metro cúbico	m ³
velocidad	metro por segundo	m/s
masa volúmica, densidad	kilogramo por metro cúbico	kg/m ³
volumen específico	metro cúbico por kilogramo	m ³ /kg

Tabla 16.- Unidades que no pertenecen al SI, que se conservan para usarse con el SI

Magnitud	Unidad	Símbolo
volumen	litro	l, L
masa	tonelada	t
tiempo	hora	h
	Día	d

Tabla 20.- Reglas generales para la escritura de los símbolos de las unidades del SI

- 1 Los símbolos de las unidades deben ser expresados en caracteres romanos, en general, minúsculas, con excepción de los símbolos que se derivan de nombres propios, en los cuales se utilizan caracteres romanos en mayúsculas; Ejemplos: m, cd, K, A
- 2 No se debe colocar punto después del símbolo de la unidad
- 3 Los símbolos de las unidades no deben pluralizarse; Ejemplos: 8 kg, 50 kg, 9 m, 5 m

ESTIMADO ASOCIADO:

Con objeto de recabar su valiosa opinión con relación a la presente publicación, le solicitamos nos haga llegar por correo, fax ó E-mail (Periférico Sur 4839, Col Parques del Pedregal México, D.F. C.P. 14010, **(01-55) 4-24-74-17**, Dirección Técnica, ***rlopez@cmic.org***) sus observaciones y comentarios, para lo cual hemos reservado en esta misma hoja un espacio desprendible para tal efecto.

<u>PÁGINA</u>	<u>CLAVE</u>	<u>OBSERVACIÓN</u>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>

NOMBRE:

DIRECCIÓN:

TELÉFONO: